

**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ
ІМЕНІ ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО»
Факультет менеджменту та маркетингу
Кафедра менеджменту**

*До захисту допущено
Завідувачка кафедри*

д.е.н., проф. Вікторія ДЕРГАЧОВА
10 червня 2020 року

ДИПЛОМНА РОБОТА

на здобуття ступеня бакалавра

**за освітньо-професійною програмою
«Менеджмент і бізнес-адміністрування»
спеціальності 073 «Менеджмент»**

**на тему «Формування системи управління знаннями інноваційно орієнтованого
підприємства»**

Виконала студентка 4 курсу, групи УІ-61

Яна Добровінська

(підпис)

Керівник доцентка кафедри менеджменту

к.б.н, доц. Наталія Ситник

(підпис)

Рецензент доцентка кафедри міжнародної економіки:

к.е.н., доц. Наталія ЧЕРНЕНКО

(підпис)

*Засвідчую, що у цій дипломній роботі
немає цитат та вилучень з праць інших авторів без
відповідних посилань*

Студент(ка)

Київ – 2020 року

**Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»**

Факультет менеджменту та маркетингу

Кафедра менеджменту

Рівень вищої освіти – перший (бакалаврський)

Спеціальність **073 «Менеджмент»**

Освітньо-професійна програма **«Менеджмент і бізнес-адміністрування»**

Сертифікатна програма **«Менеджмент інвестицій та інновацій»**

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувачка кафедри

д.е.н., проф. Вікторія ДЕРГАЧОВА

10 червня 2020 року

1. Тема роботи: «Формування системи управління знаннями інноваційно орієнтованого підприємства»

керівник роботи к.б.н. Ситник Наталія Іванівна

затверджені наказом по університету від 06.04.2020 р. № 955-с

2. Термін подання студентом роботи: 08 червня 2020 року

3. Вихідні дані до роботи: наукова та навчально-методична література, законодавчі й нормативні акти України, які регламентують особливості діяльності підприємства у тій чи іншій сфері, інформація про історію створення та розвиток підприємства ТОВ «Інтеграційна компанія», фінансова звітність (форма № 1 «Баланс», форма № 2 «Звіт про фінансові результати» за 2017-2019рр.; форма № 5 «Примітки до річної фінансової звітності»); звіти про виробництво продукції за 2017-2019 рр.; статут.

4. Зміст пояснювальної записки

а) теоретична частина:

- розглянути сутність та значення управління знаннями як інструменту інноваційного розвитку підприємства;
- розкрити особливості процесу формування системи управління знаннями.

б) аналітична частина:

- здійснити економіко-управлінський аналіз результатів діяльності підприємства, як суб'єкта господарювання;
- проаналізувати наявний стан системи управління знаннями на підприємстві;
- виділити організаційно-економічні проблеми забезпечення розвитку системи управління знань на підприємстві;

в) рекомендаційна частина:

- розробити проєкт з забезпечення ефективної системи управління знаннями на підприємстві;
- обґрунтувати ефективність реалізації запропонованого проєкту.

5. Перелік ілюстративного матеріалу

1. Результати господарсько-економічної діяльності ТОВ «Інтеграційна компанія» за 2017-2019 роки.
2. Аналіз інноваційної діяльності ТОВ «Інтеграційна компанія».
3. Оцінка ефективності системи управління знаннями на підприємстві ТОВ «Інтеграційна компанія».
4. Виявлені проблеми системи управління знаннями .
5. Пропонований проєкт з удосконалення системи управління знаннями на підприємстві ТОВ «Інтеграційна компанія»
6. Аналіз витрат на реалізацію запропонованого проєкту.
7. Оцінка економічної ефективності запропонованого проєкту

6. Дата видачі завдання: 18 жовтня 2019 року

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

№ з/п	Назва етапів виконання дипломної роботи	Термін виконання етапів роботи	Позначки керівника про виконання завдань
1.	Пошук та структурування необхідної інформації щодо теоретичних та практичних засад формування систем управління знаннями на підприємстві	18.10.2019 – 01.12.2019	виконано
2.	Аналіз теоретичного та практичного матеріалу з обраної тематики, обробка та аналіз інформації щодо діяльності підприємства	02.12.2019 – 01.02.2020	виконано
3.	Аналіз показників покращення системи управління знаннями	02.02.2020 – 27.02.2020	виконано
4.	Проведення аналізу організаційно-економічних показників підприємства ТОВ «Інтеграційна компанія»	28.02.2020 – 22.03.2020	виконано
5.	Оцінка особливостей формування системи управління знаннями на підприємстві та виділення проблем	23.03.2020 – 20.04.2020	виконано
6.	Розробка проекту удосконалення системи управління знаннями за виявленими недоліками в організації ТОВ «Інтеграційна компанія»	21.04.2020 – 07.05.2020	виконано
7.	Обґрунтування економічної ефективності запропонованого проекту	08.05.2020 – 25.05.2020	виконано
8.	Оформлення дипломної роботи на здобуття ступеню бакалавра	26.05.2020 – 30.05.2020	виконано

Студент

_____ Яна ДОБРОВІНСЬКА
(підпис)

Керівник дипломної роботи

_____ Наталія СИТНИК
(підпис)

РЕФЕРАТ

Дипломна робота на тему: «Формування системи управління знаннями інноваційно орієнтованого підприємства» містить 103 сторінки, 19 таблиць, 26 рисунків. Перелік посилань нараховує 35 найменувань.

Метою роботи є аналіз системи управління знаннями підприємства та розробка проєкту з вдосконалення системи управління знань, для посилення лідируючих позиції компанії на ринку.

Об'єктом дослідження є система управління знаннями на підприємстві.

Предметом дослідження є заходи з формування ефективної системи управління знаннями.

Методи дослідження: метод узагальнення, статистичного та економічного аналізу, метод управлінської діагностики, метод спостереження та опитування, метод експертної оцінки.

Результати роботи. згідно з результатами проведеного дослідження, було розроблено систему навчання для співробітників. Запропоновані заходи забезпечують підприємству формування сприятливого клімату до навчання, скорочення витрат на залучення зовнішніх менторів та підвищення фінансових показників результатів діяльності підприємства.

Рекомендації щодо використання результатів роботи. Отримані результати доцільно використовувати в організаціях, що поєднують стратегії кодифікації та персоналізації при формуванні систем управління знаннями.

Результати впровадження досліджень. Проєкт, описаний у дипломній роботі, було розглянуто керівництвом компанії ТОВ «Інтеграційна компанія». Запропоновані програми розвитку персоналу впроваджено в практичній діяльності організації.

Ключові слова: системи управління знаннями, професійне навчання, кодифікація, персоніфікація, управління, ефективність, комунікація, розвиток.

ABSTRACT

Bachelor's thesis on the topic: "Formation of knowledge management system of innovation-oriented enterprise" contains 103 pages, 19 tables, 26 figures. The list of links includes 35 items.

The purpose of the work is to analyze the knowledge management system of the enterprise and develop a project to improve the knowledge management system to strengthen the company's leading position in the market.

The object of research is the knowledge management system in the enterprise.

The subject of the study is the impact of the formation of an effective knowledge management system on the training and development of the company's staff, and on the financial performance of the enterprise.

Research methods: method of generalization, statistical and economic analysis, method of management diagnostics, method of observation and survey, method of expert evaluation.

Results of work. according to the results of the study, a training system for employees was developed. The proposed measures provide the company with a favorable climate for learning, reduce the cost of attracting external mentors and increase the financial performance of the enterprise.

Recommendations for the use of work results. The obtained results should be used in organizations that combine strategies of codification and personalization in the formation of knowledge management systems.

The results of research implementation. The project described in the thesis was considered by the management of the company "Integration Company". The proposed development programs are implemented in the practical activities of the organization.

Key words: knowledge management systems, professional training, codification, personification, management, efficiency, communication, development.

**ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
«ІНТЕГРАЦІЙНА КОМПАНІЯ»**

02094, місто Київ, вулиця Червоноткацька, будинок 27/2, офіс 4

**АКТ № 1 від 28.05.2020 року
про впровадження результатів дослідження
*«Формування системи управління знаннями інноваційно орієнтованого
підприємства»***

Керівництво підприємства надало баланси, звіти та іншу економічну та технологічну інформацію з обраної теми.

Результати виконаної роботи студентом Національним технічним університетом України «КПІ імені Ігоря Сікорського» факультету менеджменту та маркетингу Добровінською Яною Вікторівною, впроваджено у діяльність підприємства, зокрема в роботу проваджено систему наставництва та обміну знаннями «Light in talk» та програму дистанційного навчання для персоналу. Впровадження результатів дипломної роботи першого (бакалаврського) рівня ВО дозволило розширити та вдосконалити систему управління знаннями на підприємстві та покращити комунікацію всередині проєктних команд.

Директор підприємства



(підпис)
П.В. Павловський

ЗМІСТ

ВСТУП.....	9
1.ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЗНАННЯМИ ІННОВАЦІЙНО ОРІЄНТОВАНОГО ПІДПРИЄМСТВА.....	11
1.1 Управління знаннями як інструмент інноваційного розвитку підприємства.	11
1.2. Методологічні засади формування системи управління знаннями.....	26
Висновки до розділу 1.....	37
2. АНАЛІЗ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЗНАННЯМИ НА ПІДПРИЄМСТВІ.....	38
2.1. Характеристика діяльності підприємства як суб'єкта господарювання	38
2.2. Оцінка наявного стану системи управління знаннями на підприємстві.....	53
2.3. Організаційно-економічні проблеми забезпечення розвитку системи управління знань на підприємстві	66
Висновки до розділу 2	73
3. ЗАХОДИ З УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЗНАННЯМИ НА ПІДПРИЄМСТВІ	75
3.1. Обґрунтування проєкту з забезпечення ефективної системи управління знаннями на підприємстві	75
3.2. Оцінка економічної ефективності проєкту.....	87
Висновки до розділу 3.....	95
ВИСНОВКИ	97
ДЖЕРЕЛА	99

ВСТУП

Актуальність теми. Сучасний етап розвитку суспільства економісти часто характеризують як інформаційну економіку. В динамічному сьогоденні для прийняття будь-якого управлінського рішення вже недостатньо простого інтуїтивного відчуття: управлінець змушений враховувати набагато більше факторів і більш точно розраховувати наслідки своїх дій, а для цього він повинен мати у своєму розпорядженні осяжніші обсяги знань, ніж його колега на початку XX століття. Це пов'язано з підвищенням ціни помилки і розвитком науки управління.

Ефективне управління знаннями має важливе значення практично для будь-якого бізнесу. Незалежно від його розміру або специфіки, компанія повинна використовувати знання, якими вона володіє, найбільш ефективним способом.

Формування системи управління знаннями (СУЗ) на підприємстві допомагає компаніям довгий час утримувати конкурентні позиції на ринку та підвищувати продуктивність праці персоналу. Зокрема, відповідно з дослідженнями, що було проведено в американських компаніях, при зростанні витрат, пов'язаних з навчанням персоналу на підприємстві, на 10%, приріст продуктивності праці складає 8,5%.

Тема формування СУЗ є надзвичайно актуальною в наш час. Будь-яке інноваційно орієнтоване підприємство, перебуває на етапі усвідомлення важливості цієї системи.

Метою роботи є аналіз наявної системи управління знаннями підприємства та розробка проєкту удосконалення наявної системи для підвищення конкурентоспроможності на ринку.

Завдання роботи:

- Висвітлення суті, завдання, цілей та основних принципів системи професійного навчання на підприємстві;
- Аналіз методів управління професійним навчанням персоналу на підприємстві та їх характеристика та оцінка ефективності розвитку працівників;

- Опис характеристики господарсько-економічної діяльності компанії;
- Висвітлення методів оцінки системи управління професійним навчанням персоналу;
- Аналіз проблем управління професійним навчанням підприємства;
- Розробка проєкту з удосконалення професійного навчання на підприємстві для підвищення ефективності управління знаннями в організації;
- Аналіз економічної ефективності запропонованого проєкту.

Об'єктом дослідження є система управління знаннями на підприємстві.

Предметом дослідження є заходи з удосконалення системи управління знаннями.

База досліджень: ТОВ «Інтеграційна компанія».

Методи дослідження: метод систематизації та узагальнення, методи статистичного та економічного аналізу, метод управлінської діагностики, метод спостереження та опитування, метод експертної оцінки.

Практична значущість для підприємства. Описаний в даній роботі проєкт з впровадження системи навчання на підприємстві і розвитку системи управління знань, дозволить організації ТОВ «Інтеграційна компанія» підвищити свою конкурентоспроможність на ринку, закріпити позиції як хорошого роботодавця, підвищити показники фінансової діяльності та створити всередині організації середовище генерації та обміну знаннями.

1.ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЗНАННЯМИ ІННОВАЦІЙНО ОРІЄНТОВАНОГО ПІДПРИЄМСТВА

1.1 Управління знаннями як інструмент інноваційного розвитку підприємства.

Глобалізація та революційні зміни виробничих та інформаційних технологій ХХІ сторіччя призводить до того, що основними ресурсами сучасних організацій стає персонал та його знання, які, в свою чергу, акумулюються в інтелектуальний капітал підприємства, що має властивість суттєво примножувати вартість бізнесу та цінність продуктів і технологій компанії. За останні роки, дослідження феномену систем управління знаннями та впливу їх на діяльність організацій перебувало в центрі уваги багатьох світових компаній, міжнародних організацій та університетів.

Управління знаннями, як термін, вперше був використаний у 1980-х роках науковцем Пітером Друкером. Проте, управління знаннями (УЗ) було визнано окремою дисципліною лише з початку 1990-х. Хоча, не варто відкидати, що пошуки розуміння знань завжди були центральними у поведінці людини. Керовані потребою захоплення, зберігання та розповсюдження більш ефективних знань, такі системи стали рушійною силою для розвитку нових технологій. Кожен новий прогрес у технології спілкування та навчання розширював можливості для засвоєння та розповсюдження знань.

Термін “економіка знань”, вперше був запропонований американським економістом Ф. Махлупом в 1962 році [7 с.234]. В його трактуванні це визначення окреслювало сектор економіки, що орієнтується на виробництво знань. На даний час цей термін використовується більш широко і визначає тип економіки, в якій

вирішальну роль відіграють знання, а створення і використання знань є джерелом росту і фактором, що визначає конкурентоспроможність організації. Інформацію, що до переходу від традиційної економіки до економіки знань систематизовано та представлено на рисунку 1.1.

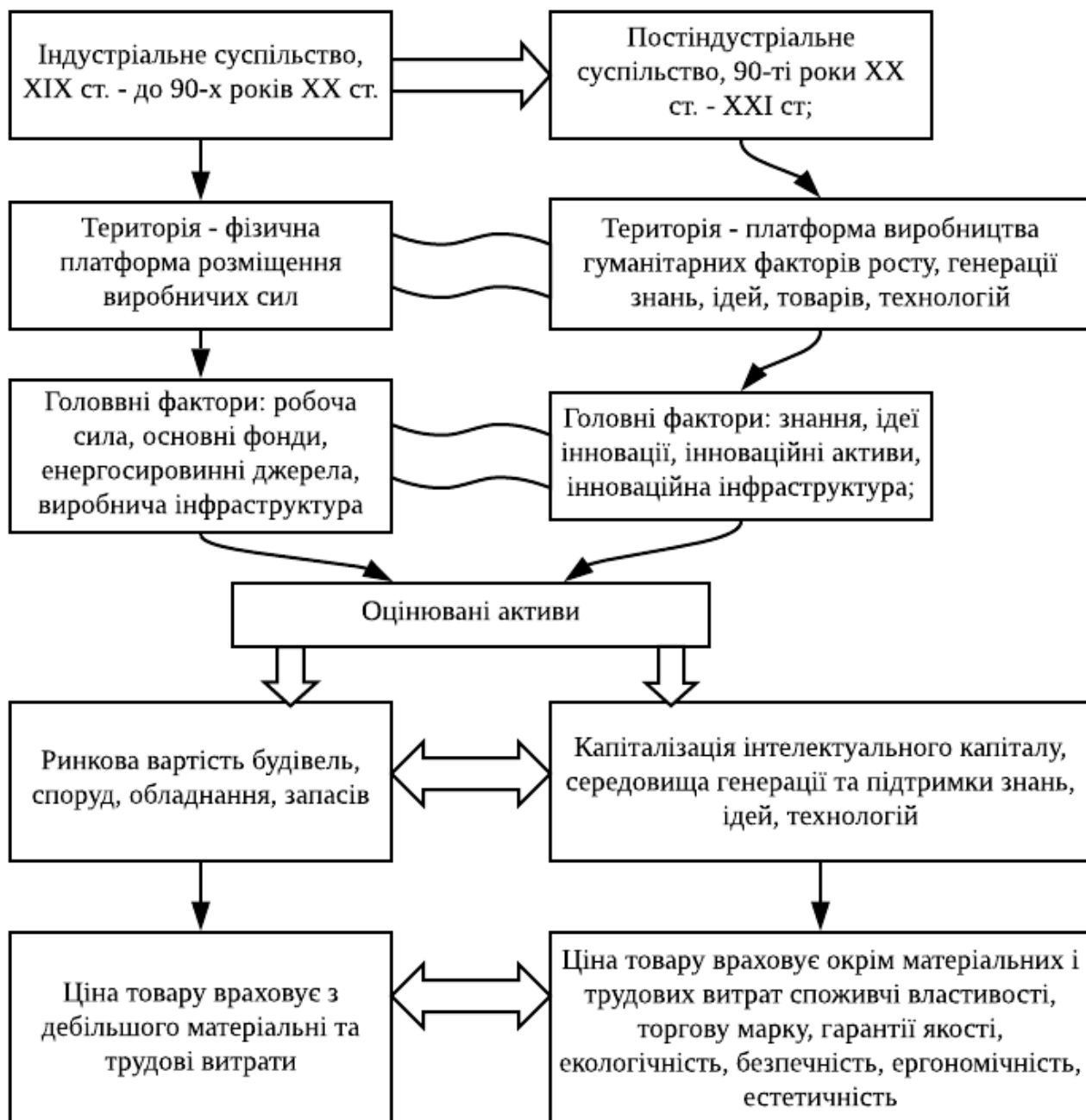


Рисунок 1.1 Перехід від традиційної економіки до економіки знань

(складено на основі [8 с. 26])

Менеджмент знань (як його називають сьогодні) фактично сформувався як наука у середині-кінці вісімдесятих, в той час, коли далекосяжні економічні, соціальні та технологічні зміни відбулися в усьому світі. Через глобалізацію багато компаній почали відчувати нові можливості. Це призвело до посилення конкуренції, і як наслідок, багато організацій відповіли «скороченням чисельності персоналу». Скорочення робочої сили стало нормою, шукаючи шляхи підвищення продуктивності за допомогою комп'ютеризації та мережевих технологій.

Незабаром стало очевидним, що коли люди виходили «за межі», їхній досвід роботи (і що ще важливіше), їх «знання» йшли разом із ними. Ці знання виявляться важко замінити, і з'явилося раптове усвідомлення того, що вони втрачають не лише людей, а їх інтелектуальну власність. Інакше кажучи, вони «вже не знали, що знали». Пошуки способу збереження і формалізації знань у компанії, став передумовою формування систем управління знаннями. Протягом останніх двох десятиліть було чимало наукових робіт та практичних експериментів, спрямованих на вивчення УЗ на підприємствах різноманітного поля діяльності.

Першочергово, загальна практика управління знаннями на підприємствах передбачала документування повністю всієї інформації. Однак цей метод з часом показав свою неефективність, з ряду причин:

- задокументовану інформацію часто «закопували» у складну структуру подачі документів (що ускладнює їх пошук);
- ця "втрачена" інформація з часом застарівала. Кінцевий користувач розчаровувався у пошуках цієї документації, що призвело до культури "переосмислення" (адже це було простіше, ніж намагатися шукати оригінальну документацію);

Основне питання полягало в тому, що увага була зорієнтована на технології, а не на бізнес та, що важливіше, на людей. Не дивлячись на це, теорію такого

документування все ще було важко реалізувати на практиці. Адже, потрібно було багато часу та зусиль, щоб отримати доступ та документувати знання, що зберігаються в компанії.

УЗ часто розглядали як "накладні витрати" або "нову ініціативу", в яку ніхто не вірив, тому такі ініціативи залишалися нереалізованими часто, ще на процесі їх зародження. Згодом, компанії зрозуміли свої першочергові помилки і почали застосовувати різні підходи до впровадження систем управління знаннями в своїй структурі, адже конкуренція і розвиток технологій диктувало організаціям потребу в створенні таких систем. Їх увага переходила від технологічних рішень до людей та способу спілкування та роботи в бізнесі. Набагато більший акцент перейшов на вбудовуванні СУЗ (системи управління знаннями) в культуру організації, щоб "обмін знаннями" та "створення нових знань" стали частиною звичайного робочого дня. Таким чином, в останні роки, розвитку набула ресурсна концепція стратегічного управління, згідно з якою, ключовим фактором, що визначає конкурентні переваги організації виступає не позиція компанії на ринку та структура галузі в рамках поля діяльності, а наявність унікальних ресурсів, використовуючи які, підприємство зможе обігнати конкурентів. Таким чином, знання в сьогоденні є ключовим фактором забезпечення утримання компанією конкурентних позицій.

На теперішній момент, в межах теорії управління знаннями, не існує єдиного визначення для характеристики терміну “знання”, як наукової категорії.

Найбільш частовживані та популярні трактування категорії “знання” представлені в таблиці 1.1.

Таблиця 1.1 – Підходи до визначення поняття “знання”

№	Визначення	Посилання на авторство
1.	Знання — це практична інформація, що активно керує процесами виконання задач, вирішення проблем і прийняття рішень. При цьому — керувати знаннями, означає систематично, точно і продумано формувати, оновлювати та і застосовувати їх, з метою максимізації ефективності підприємства і прибутку від активів, оснований на знаннях.	Мільнер Б. 3.[2]
2.	Знання — це складна комбінація даних, інформації, експертних думок, навичок та досвіду, що становить собою в результаті цінний актив компанії, який використовується для прийняття управлінських рішень.	Хейзик П.[3]
3.	Знання — це будь-яка форма представлення частин реального світу на певному носії. Носієм знання може бути індивідум, група, організація, знання також можуть знаходитись на матеріальному носії (обладнання, продукт і тд) і квазіматеріальному носію (права, патент, знаки).	Махлуп Х. [4]

Джерело: розроблено автором

Всі визначення яскраво підкреслюють зв'язок знань з даними та інформацією. Проте, не дивлячись на те, що ці поняття є достатньо близькими за своїм розумінням, їх не можна назвати взаємозамінними. Так, для прикладу, компанії часто фінансують ініціативи створення систем, що забезпечують їх потреби в даних та інформації, проте, через деякий час виявляють, що це не допомагає в зростанні потенціалу організаційних знань.

Отож, проаналізувавши передумови формування такої методології як управління знаннями, доцільно провести аналіз різноманітних трактувань цього терміну. Зведену інформацію занесемо в таблицю 1.2

Таблиця 1.2 – Визначення поняття “управління знаннями”

№	Визначення	Посилання на авторство
1.	<i>Управління знаннями</i> — це управління інформаційними потоками, що гарантує отримання стану, коли необхідні людям дані будуть отримані вчасно, для спільного прийняття необхідних дій; при цьому кінцева ціль полягає в підвищенні інтелектуального потенціалу організації, або корпоративного інтелекту (IQ), оскільки для забезпечення успіху на сучасних динамічних ринках, він повинен бути дуже високим.	Гейтс Б. [13]
2.	<i>Управління знаннями</i> — поняття що полягає в вияві і ефективному використанні колективних знань організації для підтримки її конкурентних позицій на ринку.	Фон Крох Г. [17]
3.	<i>Управління знаннями</i> — систематичний процес, завдяки якому знання, що є необхідними для успіху організації, створюються, зберігаються, розподіляються та задіюються.	Румизен М. К [74]
4.	<i>Управління знаннями</i> — комбіноване використання технологій обробки та аналізу даних та інформації, а також різноманітних інструментів і методик управління людськими ресурсами.	Девіс Л.[25]
5.	<i>Управління знаннями</i> — процес, що включає в себе не тільки технології зберігання та використання накопичених активів знань, але і комплекс інструментів, що направлені на їх покращення.	Вільямс Р.[24]
6.	<i>Управління знаннями</i> — це методологія, сфера діяльності якої повинна обмежуватися тільки “засвоєнням та аналізом отриманих уроків” і використанням різноманітних технік для управління уже існуючими в організації ресурсами, в той час, як управління процесами створення нового знання необхідно розглядати як окремий дисциплінарний напрямок.	Велман Дж. Л. [21]

Джерело: Розроблено автором

Наведені визначення, що несуть в собі різний рівень наукомісткості, визначають основну суть процесу управління знаннями — набуття, структурування, зберігання та колективне використання та оновлення як неформальних так і формалізованих знань співробітників підприємства, з метою задіявання їх в розв'язання поточних задач. Серед задач, які може вирішувати грамотно побудована система управління знаннями можна виділити:

- Покращення якості та швидкості прийняття рішень;
- Спрощення пошуку необхідної інформації та ресурсів;
- Забезпечення повторного використання ідей, документації та досвіду;
- Запобігання повторних помилок;
- Реалізація переваг з уже наявного досвіду;
- Швидка передача інформації;
- Забезпечення доступності необхідних інструментів, методів, технік, шаблонів та навичок;
- Пришвидшення контакту між працівниками та клієнтами;
- Забезпечення використання кращих практик для розв'язання поточних задач;
- Створення середовища для інновацій;

З економічної точки зору, покращення УЗ на підприємстві допомагає отримати як ефекти, що раніше були недоступними (нові продукти, ринки, послуги), так і скорочення втрат.

Щоб відрізнити управління інформацією від управління знаннями, слід вивчити відмінності, пов'язані між спорідненими поняттями: даними, інформацією, знаннями та інтелектом. Спроби визначити ці поняття численні і дають дещо різні результати, залежно від того, під призмою бачення якої дисципліни створюється трактування. Дані визначають як фактичну величину (вимірювання чи статистику), яка використовується як основа для міркувань, обговорення чи обчислення. Також,

частіше за все, під “даними” розуміють набір об’єктивного про події, процеси та явища без зв’язку з контекстом [5]. Вони не надають оцінок чи різноманітних інтерпретацій, в зв’язку з чим, не завжди можуть бути опорою для прийняття рішень, але в результаті обробки даних відбувається їх упорядкування і використання для нових цілей, при набутті нового сенсу вони перетворюються в інформацію. В свою чергу, призначення інформації стоїть у зміні сприйняття даних і створення ефекту на думки та поведінку отримувача цієї інформації. Знання розуміється як умова пізнання чогось, здобутого через досвід, або умова сприйняття істини чи факту через міркування, а інтелект як здатність розуміти та застосовувати знання. Як ми бачимо, між усіма цими термінами існує багато концептуальних перетинів.

Ці трактування та класифікація є доцільними, проте, розглядати інформацію як еквівалент явних знань є необ’єктивною оцінкою якісних вимірів різних типів інформації та знань, що створюються, використовуються та передаються в організаціях. Управління інформацією та даними є важливими опорами управління знаннями, але останнє охоплює більш широкі питання і, зокрема, створення процесів та поведінки, які дозволяють людям перетворювати інформацію в знання та створювати та обмінюватися знаннями. Наприклад, управління файлами працівників, звітами про результати продажів та фінансовою звітністю (управління інформацією) включає деякі аналогічні процеси, як управління чіткими знаннями, але також включає деякі дуже різні процеси, такі як обмін правилами, операційні процедури (формальні та неофіційні) та досвід навчання.

Аналогічно, хоча управління інформацією та знаннями вимагають високого ступеня участі людини, їх цілі часто дуже різні. Кінцева мета управління інформацією - забезпечити збереження та отримання інформації, в той час як кінцева мета УЗ більш тісно пов’язана з результатами організації. Наприклад, організації часто заявляють про цілі УЗ щодо сприяння інноваційному продукту. При інклюзивному трактуванні визначення інформаційного управління, можна стверджувати, що УЗ - це не нова методологія. Однак із поняття управління інформацією, виникла ідея, що

організації можна оцінювати відповідно до "інформаційного потоку" та аналізувати відповідно до інформаційних процесів на роботі. Аналогічним чином УЗ створило основу для оцінки контекстної інформації та врахування більш неофіційного обміну інформацією. У цьому сенсі обидва поля дуже доповнюють один одного. Таким чином, трансформацію даних в знання можна зобразити в вигляді схеми. Візуально це показано на рисунку 1.1.

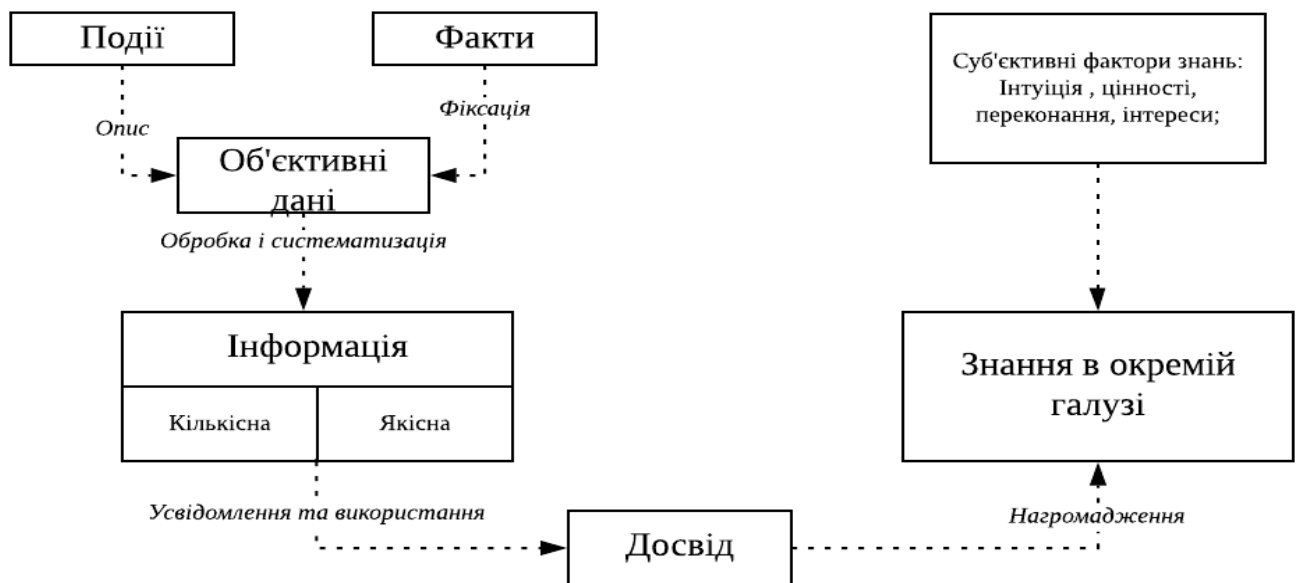


Рисунок 1.2 – Трансформація даних у знання
(складено на основі[9 с.121])

З представленої діаграми можна побачити, що знання спеціалістів в певній галузі формуються при симбіозі суб'єктивних факторів знань та об'єктивних даних, і в сукупності створюють глибоке та рухоме з'єднання різних елементів.

У відповідності до методології системного аналізу, в життєвому циклі знань можна виділити три основних етапи: ідентифікація, отримання та створення. Графічно це відображено на рисунку 1.3.

Після проведення аналізу зв'язку та відмінностей понять «знання», «інформація» та «дані», та розробки схеми трансформації даних в знання, доцільно виділити

концептуальні рамки, процесу управління знаннями. Ідентифікація знань на підприємстві потребує перш за все виявлення уже існуючих знань, після чого відбувається акумуляція уже існуючих знань та створення нових. Далі проводиться систематизація і поді після чого створюється можливість використання сформованої бази знань.

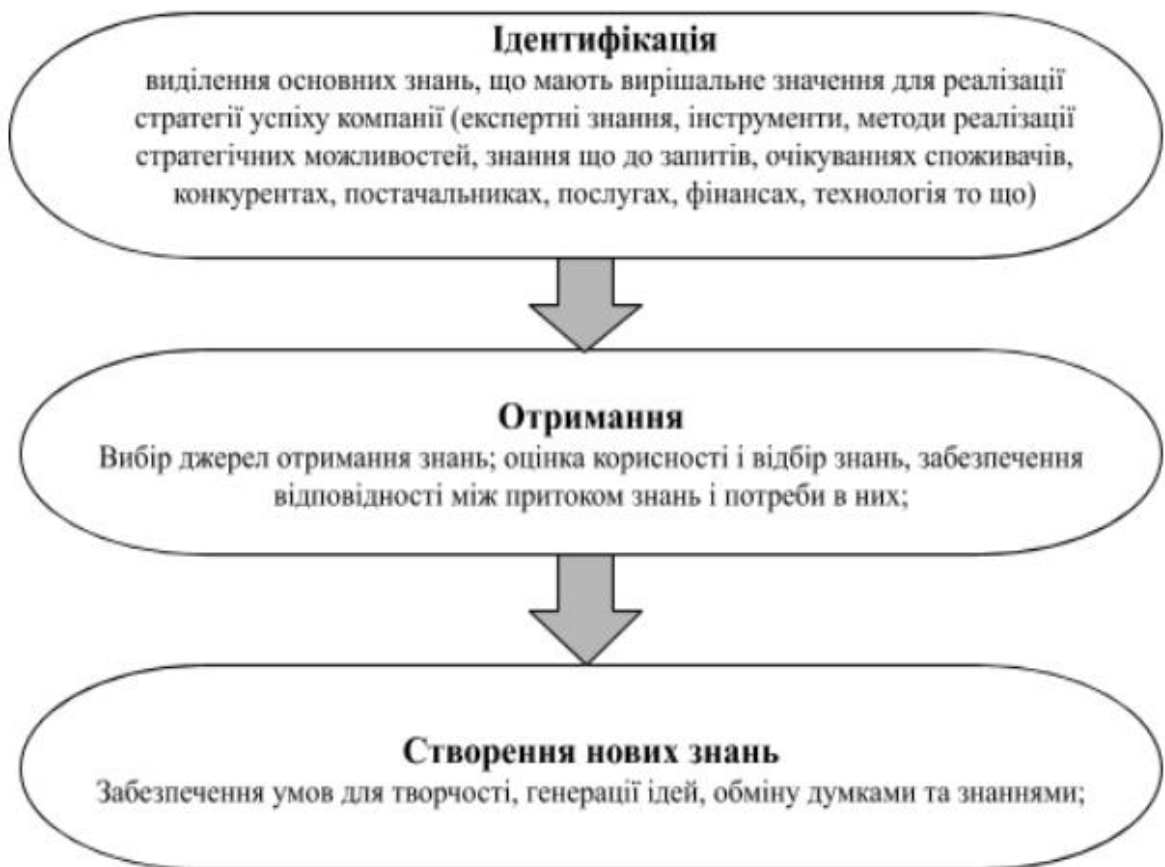


Рисунок 1.3 – Життєвий цикл знань

(складено на основі [19])

Також представимо вищеописану модель процесу управління знань у графічному вигляді. Для цього проілюструємо процес за допомогою діаграми 1.4. Зв'язки на діаграмі показують покроковість процесів і послідовність, з якою вони можуть відбуватися. Адже, при організації системи в єдину базу, невід'ємним фактором успішного формування такої бази є безперервний обмін інформацією. Також, використання уже сформованої бази несе за собою обмін інформацією, як

наслідок оновлення існуючої бази та додавання і ситематизацію створених зв процесі роботи знань.



Рисунок 1.4 – Концептуальні рамки процесу управління знаннями.

(складено на основі [16])

Будь-яка організація в процесі свого функціонування є для своїх співробітників одночасно отримувачем і джерелом нових знань. В організації та поза її межами постійно відбувається безперервний процес руху інформації та знань. Знання надходить в різноманітних формах (набір нових кадрів, підвищення кваліфікації, отримання інформації з-за допомоги літератури то що), формується та набуває розвитку в процесі проєктної, інженерно-технічної, виробничої та маркетингової

діяльності, передаються разом з товарами та послугами. Знання спеціаліста можна зобразити з-за допомоги моделі чорного ящика. Графічно модель представлена на рисунку 1.5.



Рисунок 1.5 – Модель чорного ящика при формуванні знань спеціаліста
(складено на основі [18])

Отже, розглянувши модель чорного ящика можна зробити висновок, що спеціалісти організації, також є свого роду системами, які беруть участь у створенні і примноженні знань, проте, для того, щоб генерація знань відбувалася, необхідно забезпечити співробітникам сприятливі умови і можливість регулярного обміну інформацією. Для цього необхідною складовою є формування ефективної системи навчання. Взаємозв'язок знань, навчання і ключової компетенції представлено на рисунку 1.5.

Якщо говорити про стратегії УЗ, то вони передбачають активне управління знаннями (стратегія push). У такому випадку підприємства прагнуть чітко кодувати свої знання в сховище спільних знань, наприклад, в внутрішню базу даних, а також отримувати необхідні знання, які надали інші особи (кодифікація). Інша стратегія передбачає, що люди спеціально подають запити на знання експертів, пов'язаних з певним предметом, на спеціальній основі (стратегія виведення). У такому випадку спеціаліст (и) експертів надають інформацію запитувачу (персоналізація).

Вчені, у своїй більшості, визначають дві стратегії в формуванні систем управління знаннями. Кодифікація зосереджена на зборі та зберіганні кодифікованих знань в електронних базах даних, щоб зробити їх доступними. Тому кодифікація може стосуватися як прихованих так і явних знань. На відміну від них, персоналізація спонукає людей безпосередньо ділитися своїми знаннями через спілкування та неформальну передачу. Інформаційні технології відіграють менш важливу роль, оскільки вони лише полегшують спілкування та обмін знаннями.

Інші стратегії та інструменти управління знаннями для компаній включають:

- Обмін знаннями (сприяння культурі, яка заохочує обмін інформацією, виходячи з концепції, що знання не є безповоротними, і їх слід ділитися та оновлювати, для того що володіти актуальними знаннями);
- Близькість та архітектура;
- Storytelling (як засіб передачі неявних знань);
- Крос-функціональне навчання;
- Карти знань (карта сховищ знань у компанії, що доступна всім);
- Довідники експертів (щоб шукач знань міг звернутися до експертів в будь-який момент);
- Експертні системи (шукач знань відповідає на одне або кілька конкретних питань, щоб отримати доступ до знань у сховищі);
- Передача найкращих практик;
- Ярмарки знань;
- Управління на основі компетентностей (систематичне оцінювання та планування компетентностей окремих членів організації, пов'язаних з знаннями);
- Спільні програмні технології (внутрішній простір, спільні бази даних, блоги, соціальне програмне забезпечення);
- Сховища знань (бази даних, механізми зберігання інформації);

- Вимірювання та звітність про інтелектуальний капітал (спосіб отримання явних знань для компаній);



Рисунок 1.5 – Взаємозв’язок знань, навчання і ключової компетенції
(складено на основі [25])

З рисунку 1.5 можна побачити, що всі вищезгадані показники є взаємопов’язаними і є складовою кожної описаної концепції. Коспоненти взаємозв’язку складаються у циклічний процес який призводить до безперервної трансформації знань в організації. Трансформація знань підприємства базується на спіралі знань І. Нонака та Х. Такеучі [29 с. 123-124]. Доцільно більш детально дослідити способи, які використовуються при трансформації (рис.1.6).

Основними методами, що можна виділити є:

Соціалізація – має на увазі перенесення неявних знань від одного носія до іншого неформальним чином, при їхній взаємодії;

Екстерналізація – передбачає переведення неявних індивідуальних знань в явні організаційні;

Комбінація – формує системні знання, переносить явні знання в явні шляхом з'єднання і перетворення існуючих в форму, що забезпечує прямий доступ користувачам;

Інтерналізація – це трансформація людиною явних знань в неявні, формування нового прикладного знання.

Зобразимо трикутник ієрархії знань, що показує процес перетворення персоніфікованих та кодифікованих носіїв.



Рисунок 1.6 – Трикутник ієрархії знань

(складено на основі [14])

Отже, управління знаннями - це процес накопичення, відтворення та вивільнення знань, що має циклічний характер і є безперервним. Управління знаннями забезпечує

підприємству активне функціонування в сучасних реаліях і провокує його конкурентоспроможність на ринку.

1.2. Методологічні засади формування системи управління знаннями.

В епоху інтелектуалізації економіки знання перетворюються на один з найважливіших чинників формування цінності компанії. Враховуючи їх зростаюче значення для ефективності та продуктивності праці, важливо, щоб організації навчилися керувати своїми знаннями для досягнення оперативних та довгострокових цілей.

При розробці систем управління знаннями, важливо враховувати такі рішення, що уже показали свою ефективність в міжнародній практиці, та, в свою чергу, будуть сприяти прискоренню обміну інформацією в організації та спрощенню в доступі до неї. Надійні рішення для управління знаннями включають:

- Програми крос-тренінгу - такі навчальні програми як наставництво дозволяють працівникам отримувати ділові знання, спостерігаючи за роботою інших.
- Системи управління документами, такі як Google Drive і Box, дозволяють організаціям зберігати документи компанії у хмарних сховищах, обмінюватися ними та контролювати дозволи на доступ. Зазвичай ці інструменти мають системи для тегування файлів та додавання метаданих, які полегшують пошук інформації.
- Системи управління змістом - такі як SharePoint та Bloomfire, дозволяють командам та особам публікувати, оновлювати та отримувати доступ до інформації в компанії.
- Інструменти соціальних мереж - приватні інструменти соціальних мереж, такі як Workplace від Facebook та Slack, дозволяють командам спілкуватися та

співпрацювати в спільному просторі. Але ці засоби також подвоюються як системи управління знаннями, оскільки вони зберігають усі історії бесід, дозволяючи працівникам шукати раніше обговорювану інформацію.

- Чат-боти - це використання штучного інтелекту і машинного навчання для відповідей на питання співробітників і запитів на надання інформації. Використовуючи чат-боти, працівникам не доводиться задаватись питанням, до кого звертатись та куди подати запит за необхідною інформацією. Вони можуть ставити питання, і чат-бот виведе найбільш підходящу інформацію зі своєї бази знань, незалежно від того, де ця інформація знаходиться в організаційному просторі [3].

Варто зазначити, що всі програмні рішення є лише інструментом для формування ефективної системи управління знань. Впровадження системи управління знань відбувається у декілька етапів, наведених на рис. 1.6 [4].



Рисунок 1.6 – Етапи впровадження системи управління знаннями на підприємстві.

(складено на основі [4])

На початковому етапі організація часто перебуває в середовищі інформаційної невизначеності. Інформація накопичується ситуативно та безсистемно. На цьому етапі всі дані потребують збору, витягу, структурного переносу та формалізації. На наступному етапі формується так звана документація, що дає розуміння що до проходження того чи іншого процесу в організації. Проте, для успішного управління

знаннями недостатньо просто документації, вся вона має бути структурована в систему, до якої будуть мати доступ ті спеціалісти, яким вона необхідна в конкретний часовий період. На подальших етапах відбувається проєктування системи управління знаннями та її програмна реалізація.

Система управління знаннями (СУЗ), повинна бути направлена і мати змогу створювати організаційно-економічні, технологічні та психологічні умови для того, щоб:

- Швидше відповідати на вимоги клієнтів з-за допомоги більш ефективних інноваційних рішень, що є конкурентними перевагами компанії;
- Прискорювати перетворення знань в товари та послуги;
- Використовувати нематеріальні активи партнерів, здійснюючи спільну технічну, функціональну, а також галузеву експертизу;
- Своєчасно розпочинати дослідження, що пов'язані з реалізацією результатів в товари та послуги;
- Створювати і задіювати на практиці системи відповідальності за точне досягнення ефективних результатів використання знань;

Майбутнє будь-якої компанії прямо залежить від її здатності до виявлення, створення, зберігання розповсюдження та використання знань. Процес активного управління всім цим масивом і є змістовою основою формування СУЗ. При цьому, важливим є визначити, яку саме систему необхідно створити і які метаморфози мають відбутися в компанії, для того, щоб вона могла ефективно використовувати свій інтелектуальний капітал. Говориться про те, щоб посприяти появі в компанії таких процесів, які б дозволили створювати і використовувати свою корпоративну базу знань.

Згідно з Б. Мільнером, процес проєктування СУЗ, включає в себе вісім етапів [35 с. 43]:

1. Цілі та підходи до побудови СУЗ;

2. Суб'єкти та об'єкти управління, що поєднані в організаційній структурі;
3. Функції та задачі суб'єктів СУЗ;
4. Методологія та методи;
5. Технічне та інформаційне забезпечення;
6. Аудит знань;
7. Творчі угруповання та колективи;
8. Система підвищення компетентності кадрів;

Також, при формуванні СУЗ, необхідно враховувати існуючі підсистеми, що дозволяють працювати з явними та неявними знаннями. Залежність та класифікацію підсистем СУЗ представимо на рис. 1.7.



Рисунок 1.7 – Підсистеми СУЗ

(складено на основі [17 с. 23])

Ключовим компонентом хорошої системи управління знаннями є сам контент. Якщо система управління знаннями не надає користувачам своєчасну, точну інформацію, інформує їх про кращі практики та пов'язує їх з досвідом, організації не усвідомлюють повну вартість своїх інвестицій у систему. Одним із ключових кроків у стратегічному проектуванні систем управління знаннями є визначення інформації, яка вже використовується в організації. Хоча теоретично ефективна система управління знаннями є центральною базою даних, інформації та знань, що містяться

в організації, акт фактичного створення, ведення та використання такого центрального сховища є проблемою на практиці.

Однією з безлічі переваг управління знаннями є навчання, яке відбувається, коли користувач «витягує» частину інформації, особисто її перетворює та створює щось нове. Хоча розробка системи управління знаннями можуть полегшити цей тип навчання, заохочуючи тих, хто має отримує та засвоює знання, і розробивши систему, яка пов'язує кінцевих користувачів з інформацією, яка може виявитися корисною.

Успішні компанії будують корпоративне середовище, яке сприяє прагненню до знань серед своїх співробітників і забезпечує його постійне застосування, розповсюдження та створення. Менш успішні компанії схильні застосовувати підхід зверху вниз: підштовхувати знання туди, де це потрібно. Крім створення середовища, яке заохочує залучення знань, успішні компанії досконалі в застосуванні, розповсюдженні та створенні знань.

Компанії пов'язують всю свою інформацію разом та будують моделі, які покращують процеси, відносини з продуктами та споживачами. Такі компанії розуміють, що справжнє управління знаннями вимагає від них розробити способи інформування працівників про ці зв'язки і виходить за рамки інфраструктури, щоб торкнутися майже всіх аспектів бізнесу.

Для успішного впровадження СУЗ на підприємстві необхідно окреслити дилеми, які можуть виникати при прийнятті методів СУЗ на підприємстві. Інформацію зведено до таблиці 1.3.

Таблиця 1.3 – Дилеми, що можуть виникати при впровадженні СУЗ

№	Дилема	Опис
1.	Кодифікація або невиваженість знань	Чи повинна компанія концентруватися на кодифікації основного масиву даних, або ж, можливо для неї буде краще зберегти основну сукупність знань в неявній формі.

2.	Комплементарність або руйнування	Компанії необхідно сфокусувати свою увагу на набутті ного знання, що буде доповнювати її основну базу знань, або ж буде більш ефективно поступова відмова від чинної бази знань і активний пошук кардинально нових знань та інтелектуальних активів.
3.	Закритість або прозорість	Чи буде компанія зберігати свої інтелектуальні активи закритими від зовнішнього впливу контрагентів, чи навпаки, кращим для компанії буде дотримуватись стратегії максимальної відкритості.
4.	Пошук нових знань, або акцент на внутрішні джерела знань	Чи повинна компанія прагнути до більшої інноваційності своїх продуктів або ж більш ефективним буде слідувати стратегії поступального розвитку.
5.	Отримання знань з зовнішнього середовища, або ж внутрішній розвиток	Чи повинна компанія прагнути перш за все до удосконалення продуктового ланцюга, або ж для неї краще впровадити реінжиніринг та аутсорсинг основних процесів.

(складено на основі [27])

Вище згадані дилеми входять в концепцію М.Расса та Д. Джоунса. Вона містить в собі «стратегічні дилеми», з якими можуть стикатися компанії, при формуванні СУЗ і прийнятті рішень що до вибору інструментів для її формування. Згідно з думкою авторів концепції, всі ці стратегічні дилеми практично не пов'язані між собою. Інакше кажучи, підприємство може обрати будь які з 6 альтернативних напрямів розвитку і вони є незалежними один від одного.

Концепція формування СУЗ в організації базується на низці принципів, які, в свою чергу, дозволяють визначити вектор вирішення частих дилем і задач з управління знаннями. Принципи формування і розвитку СУЗ представлені на рисунку 1.8.

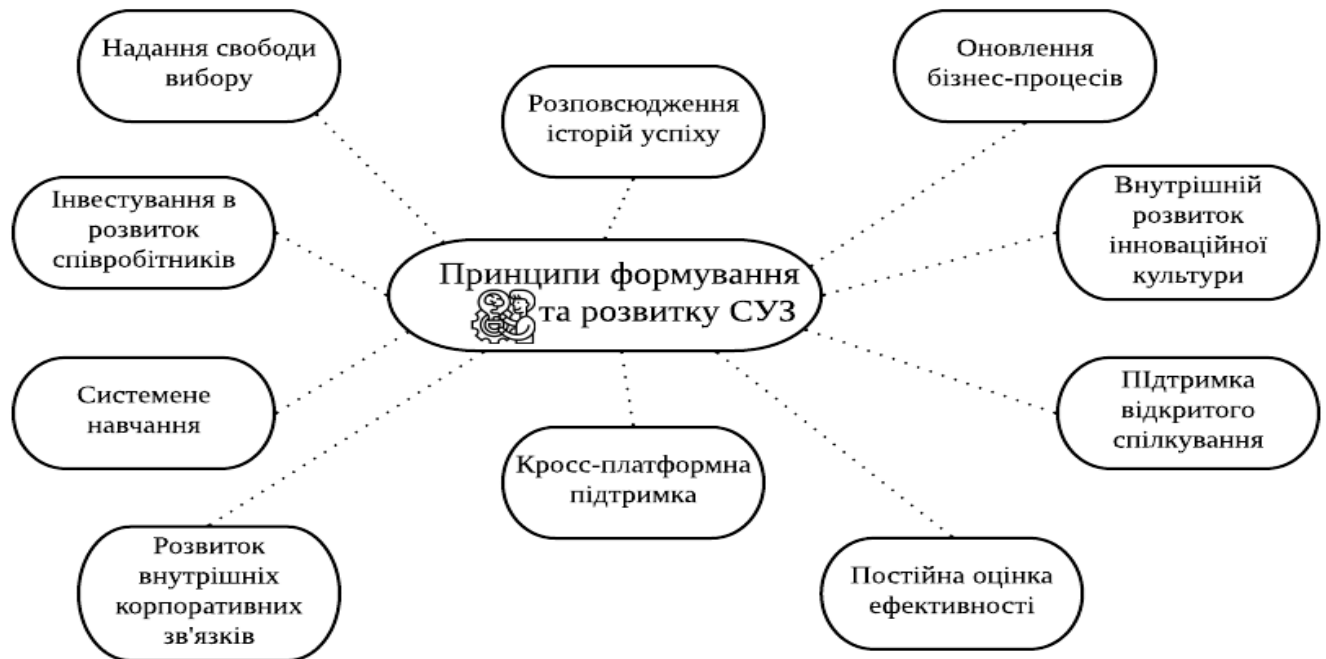


Рисунок 1.8 – Принципи формування і розвитку СУЗ

(складено на основі [28])

Організація системи управління знаннями на підприємстві повинна дотримуватись вищезгаданих принципів при формуванні напрямків своїх процесів. При формуванні ефективної СУЗ, важливим фактором успіху є грамотне управління контентом. Найбільш очевидним є надання даних та інформації організації доступними для членів організації за допомогою інформаційних панелей, порталів та із застосуванням систем управління контентом. Управління контентом (Enterprise Content Management), є найбільш важливою частиною СУЗ.

Оскільки знання знаходяться в людях, найчастіше найкращий спосіб здобути необхідний досвід - це поговорити з експертом. Знаходження потрібного експерта з необхідними знаннями, може бути проблематичним. Основна функція системи пошуку локальних експертів полягає в наступному: вона визначає тих осіб у межах організації, які мають досвід у певній галузі. Ці системи в даний час широко відомі як системи розташування експертиз.

Зазвичай є три джерела, з яких можна надати дані для системи пошуку локальних знань:

1. резюме працівника;
2. самоідентифікація працівників за сферами експертизи (як правило, прохання заповнити форму для аналізу);
3. алгоритмічний аналіз електронних комунікацій «від» та «до» працівника;

Останній підхід, як правило, заснований на трафіку електронної пошти, але може включати інші комунікаційні мережі в соціальних мережах, такі як Twitter, Facebook та LinkedIn. Доступно декілька комерційних програмних пакетів для відповідності запитам та досвіду. Зазвичай такі системи оцінюють ступінь передбачуваної експертизи і зміщуватимуть запит вниз по рейтингу знань, коли більш високий вибір виявиться перевантаженим. Далі необхідним є перехід до внутрішньої бази знань.

Бази знань - це бази даних, які намагаються зафіксувати та зробити доступними знання, що пояснюють послідовність та методи виконання тих чи інших дій, були отримані в оперативному режимі, проте, як правило, не були чітко зафіксовані. У контексті СУЗ акцент робиться на захопленні знань, вкладених в особисту експертизу, та надання їм явного прояву. Концепція чи практика засвоєних уроків - це те, що можна було б описати як народження СУЗ. На початку руху, при формуванні СУЗ, часто використовуються, "найкращі практики", які на перших порах окреслюють вектор руху для компанії. Розглянемо більш детально систему створення СУЗ всередині організації. Графічно це представлено на рисунку 1.9



Рисунок 1.9 Організація процесу управління знаннями на підприємстві
(складено на основі [19])

В сучасності, управління знаннями використовується у всьому світі, у всіх галузях, секторах, державних та приватних організаціях. В при формуванні та використанні ефективної СУЗ, компанія отримує ряд переваг, серед яких можна виділити:

- Проінформованість людей. Керівництво компанії чітко розмежовує обов'язку усіх співробітників та лінійних менеджерів.
- Доступність знань. Можливість зберігання інформації на відповідних носіях, для рацівників – поточний доступ до всіх необхідних даних;
- Адаптивність до організаційних змін. Управління відомими знаннями розширюють, осучаснюють, обробляють і зберігають старі знання.

- Допомога в прийнятті рішень. Значення, отримані на різних етапах систематичії знань допомагають в майбутньому приймати рішення, ґрунтуючись на попередньому досвіді;
- Інформація про будь-що. Такий обмін інформацією дозволяє передавати інформацію про одного працівника іншим працівникам, а також пропонують інформацію про різні результати діяльності.
- Підвищення корпоративної пам'яті;
- Формування інтелектуального капіталу;
- Сприяння управлінню особистими знаннями;
- Залучення та трансформація неявних знань;
- Трансформація знань за пірамідою DIKW (data / information / knowledge / wisdom) ;

Підсумовуючи вище сказане, можна дійти до висновку, що, після впровадження СУЗ на підприємстві, по суті, створюється самоорганізуюча система, яка в циклічній послідовності перебуває в постійному створенні та використанні знань.

Отже, створюючи теоретичні та концептуальні основи формування СУЗ в організації, з ціллю підвищення ефективності прийняття рішень, необхідно брати до уваги результати досліджень да досвіду практичних впроваджень СУЗ і результати досліджень в суміжних областях. Самоорганізуюча система є такою, що постійно пристосовується до змін. Цей ефект досягається за допомогою модифікацій структури системи управління, якісною зміною алгоритмів управління, зв'язків між підсистемами і схем їх підпорядкування. М. Рубенштейн та А. Рістберг, виділяли такі властивості самоорганізуючих систем, як:

- Адаптація;
- Постійне збалансування граней хаосу («Відходячи занадто далеко від цієї грані і область запланованого та стійкого, система зупиняє рух та стає безрезультатною; і в протигагу – чим далі система заходить в область

незапланованого, тим глибше вона занурюється в хаос та невідповідність» [32 с.61]);

- Можливість диверсифікації всередині системи;

Відповідно до їхньої концепції, основними задачами, які мала на меті СУЗ, було створення умов для кращого розуміння, осмислення всього, що відбувається в організації для прийняття ефективних управлінських рішень, другою задачею була підтримка інновацій. Для вирішення задач, відповідно до концепції необхідно здійснити збір, збереження і аналіз існуючих знань, далі створити систему розподілу зон відповідальності і розвинути знання в організації. Об'єктами управління при формуванні СУЗ вони визначали організацію, інформацію та людину (рис.1.10) При цьому, взаємозв'язки носять наступний характер: інформація – організація, інформація – людина, людина – організація, людина – інформація, організація – інформація.



Рисунок 1.10 – Об'єкти управління при формуванні СУЗ

(складено на основі [32])

Підсумовуючи, можна зазначити, що формування систем управління знаннями відкривають перед підприємствами нові можливості для створення і впровадження в життя інноваційних продуктів, а також акумуляції талантів в середині організації. Адже інструменти формування СУЗ, мають на меті розвиток та налагодження зв'язків для комунікації, а також формування сприятливого середовища для управління

знаннями, що в свою чергу, забов'язує організацію безперервно перебувати в русі та навчанні.

Висновки до розділу 1.

Отже, управління знаннями - це процес накопичення, відтворення та вивільнення знань, що має циклічний характер і є безперервним. Управління знаннями забезпечує підприємству активне функціонування в сучасних реаліях і провокує його конкурентоспроможність на ринку.

Дана концепція набула свого розвитку при переході суспільства до, так званої “економіки знань”, згідно з якою, головними факторами успіху підприємства стали знання, ідеї, інновації, та інноваційна інфраструктура.

Першочергова практика управління знаннями передбачала повне документування всієї інформації, проте, з часом така практика показала свою неефективність і призвела до формування концепцій кодифікації та персоніфікації. Наука налічує велику кількість підходів до визначення терміну “знання” та “управління знаннями”. В роботі окреслені підходи таких науковців, як Б. Мільнер, П. Хейзик, Х. Мафлуп, що класифікують категорію знання, як зв'язок даних та інформації. Також запропоновано визначення з різним ступенем наукомісткості Б. Гейтса, Г. Фон Кроха Л. Девіса, що визначають “управління знаннями як інструмент з вирішення ряду задач в організації.

Процес трансформації даних в знання відбувається шляхом обробки фактів, інформації про події, досвіду та суб'єктивних факторів знань. Знання, навчання та ключова компетентність — це поняття, що мають прямі зв'язки.

Згідно з концепцією Б. Мільнера, система управління знаннями при проєктуванні, охоплює вісім етапів, і ставить за мету систематичне підвищення компетентності кадрів.

Концепція формування СУЗ на підприємстві базується на принципах надання свободи вибору, постійної підтримки ефективності, відкритого спілкування,

внутрішнього розвитку інноваційної культури, оновлення бізнес-процесів компанії, розповсюдження історій успіху та інвестування в розвиток співробітників.

2. АНАЛІЗ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЗНАННЯМИ НА ПІДПРИЄМСТВІ

2.1. Характеристика діяльності підприємства як суб'єкта господарювання

Ринок електронних платежів в Україні щорічно зростає. Це зв'язано з популяризацією мережі Інтернет серед населення. На даний час, за статистикою, зібраною Інтернет Асоціацією України, в країні налічується близько 21,6 мільйона користувачів всесвітньої павутини.[1] Така позитивна тенденція також впливає на приріст кількості інтернет-платежів. Так, у 2019 році ринок електронної комерції в Україні зріс на 25%, у порівнянні з попереднім і склав 97 мільярдів гривень, що стало другим результатом в Європі за темпами росту. У 2018 цей показник становив 77,9 мільярдів. [2]

Компанія “Інтеркаса” (назва-бренд ТОВ “Інтеграційна компанія”) є агрегатором платіжних систем і діє на ринку електронної комерції в Україні з 2009 року. Зростання компанії також зумовлено загальним збільшення ринку інтернет-платежів. На рисунку 2.1 представлена діаграма розвитку компанії.



Рисунок 2.1 – Хронологія розвитку підприємства “Інтеграційна компанія”

(складено на основі [3])

Компанія надає послуги підключення прийому оплати для представників бізнесу, які функціонують онлайн. Фактично, власник інтернет-магазину має можливість завести мерчант-акаунт в системі та приймати оплату від клієнтів за допомогою банківських карток, електронних гаманців, платіжних терміналів та криптовалюти. Загальна характеристика компанії “Інтеркаса” представлена в таблиці 1.1

Таблиця 2.1– Загальна характеристика підприємства “Інтеграційна компанія”

Код ЄДРПОУ	41028661
Дата реєстрації	14.12.2009
Контактна інформація	02094, м.Київ, ВУЛИЦЯ ЧЕРВОНОТКАЦЬКА, будинок 27/2, офіс 4
Уповноважені особи	Павловський Павло Вікторович
Види діяльності	Надання інших інформаційних послуг
Форма власності	Недержавна власність
Розмір статутного капіталу	200 000 грн

(складено на основі [5])

З моменту заснування компанія постійно знаходиться у розвитку. На даний час, перелік послуг, які надає підприємство, надзвичайно широкий.

Місія компанії - спрощення процедури ведення бізнесу онлайн, для малого середнього та великого бізнесу. Девіз компанії - “Нехай ваші клієнти платять так, як зручно їм!”. “Інтеркаса” включає великий апаратно-програмний комплекс інструментів, призначених для обробки операцій платіжних інтернет-систем. Виконуючи роль своєрідного «шлюзу», онлайн-сервіс є індивідуальним електронним касиром.

Підприємство робить вагомий вклад в розвиток бізнесу в Україні, завдяки чому, у 2018 році, компанія була відзначена нагородою “Українська народна премія”, за вклад у розвиток економіки країни.

На даний час підприємство належить до лідерів ринку інтернет платежів України. Найбільшими партнерами компанії, що приймають оплату через сервіс “Інтеркаса”, є сайти “Шахтар”, “Київстар”, “Українська національна лотерея”, “МСЛ” та мережа автозаправок “WOG”[3].

Серед основних конкурентів можна виділити такі платіжні агрегатори як PlatOn, Portmone, LiqPay, Фонді та Wayforpay. За даними Української Асоціації Маркетингу, ринок електронних платежів в Україні розподілений нерівномірно. Найбільшим лідером на даний час є компанія LiqPay, яка займає 24% ринку. Таке домінування пов’язано з тим, що LiqPay - це процесинговий центр ПриватБанку - найбільш популярного і знайомого банку для користувачів України. Значною перевагою сервісу є можливість приймати оплату через Приват24, чим завойовує довіру користувачів. Для власників сайтів він пропонує конкурентно низьку комісію за послуги процесингу, що і обумовило швидку динаміку його зростання. Інтеркаса займає друге місце, її частка складає 20% ринку.

Позитивні тенденції розвитку компанії зумовлені тим, що, окрім можливості прийому оплати за допомогою банківських карт, компанія надає можливість підключення широкого переліку платіжних методів. Візуально розподіл ринку інтернет платежів в Україні зображено на рис. 1.2

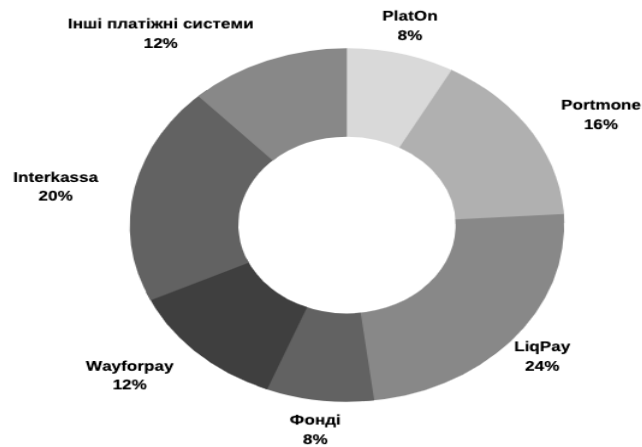


Рисунок 2.2 Розподіл ринку електронних платежів в Україні
(складено на основі [4])

Компанія також є партнером популярного сервісу конструктора сайтів Wix.com, що дозволяє в максимально короткий термін налаштувати прийом платежів на мерчант-акаунті. Також, доволі сильний бренд компанії на ринку фінтех дозволяє утримувати провідні позиції.

Проаналізувавши конкурентні позиції компанії, можна виділити її сильні, слабкі сторони, також можливості та загрози.

Основна загроза пов'язана із невизначеністю українського законодавства в галузі електронної комерції. З 2020 року набирає чинності закон України "Про запобігання та протидію легалізації (відмиванню) доходів"[6], що зобов'язує фінансові компанії посилювати вплив служб моніторингу, проте механізм такого моніторингу залишається невідомим.

Водночас, компанія має досить багато можливостей для розвитку, таких як введення нових інноваційних методів прийому оплати та інтеграція з міжнародними сервісами.

На рис. 2.4 представлено SWOT-аналіз підприємства "Інтеграційна компанія".

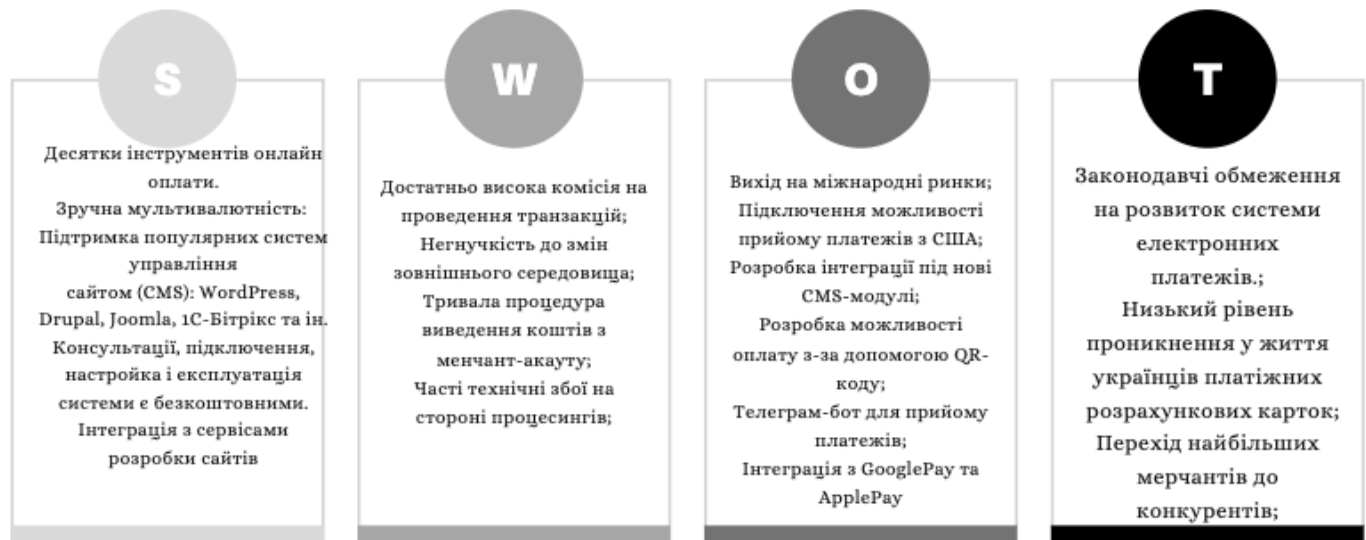


Рисунок 2.4 – SWOT-аналіз ТОВ “Інтеграційна компанія”

(розроблено автором)

На даний час компанія налічує 136 працівників, проте ця цифра зростає. За 2019 рік приріст чисельності персоналу становив приблизно 23%. Це пов’язано з розвитком галузі електронної комерції в Україні, а також розширенням ринку, на який зорієнтована діяльність компанії.

Організаційна структура компанії є дивізіональною. Потреба в створенні такої структури виникла в зв’язку з різким збільшенням масштабів функціонування і пов’язана з високою динамічністю зовнішнього середовища. В компанії виділені відносно відокремлені й наділені великими правами для здійснення своєї діяльності структурні підрозділи.

Позитивними сторонами цієї структури є:

- Гнучкість до зовнішніх умов середовища;
- Делегування відповідальності за здійснення операційних процесів на нижчі рівні управління;
- Вище керівництво займається вирішенням стратегічних завдань;

- Виникають умови для формування в організації компетентних управлінців, здатних розв'язувати питання стратегічного управління.
- Проте дана структура має ряд недоліків. Доцільно виділити основні з них:
- Труднощі розподілу загальноорганізаційних ресурсів і витрат між автономними підрозділами організації;
- Можливе дублювання діяльності, що потенційно призводить до підвищення витрат;
- Ймовірність виникнення труднощів у комунікації між підрозділами;

Доцільно зобразити структуру управління компанії “Інтеркаса” графічно.

Візуалізація структури розміщена на рисунку 1.5



Рисунок 2.5 Організаційна структура ТОВ “Інтеграційна компанія”

(складено автором на основі даних підприємства)

Згідно з опитуваннями ІТ-оглядача роботодавців України “Dou.ua”, 83% співробітників компанії задоволені матеріальною компенсацією, корпоративний соцпакет влаштовує 100% працівників, співробітники відзначають задоволеність можливостями для кар’єрного зростання та готові рекомендувати компанію своїм

друзям [7]. Така позитивна оцінка компанії формує сильний HR- бренд, що допомагає залучати на підприємство якісну та кваліфіковану робочу силу.

Для проведення аналізу господарсько-економічних показників підприємства “Інтеркаса”, пропоную першочергово дослідити кадровий склад компанії та розподіл співробітників залежно від сфери діяльності. Графічно, кадровий склад персоналу компанії показано на рис. 2.6

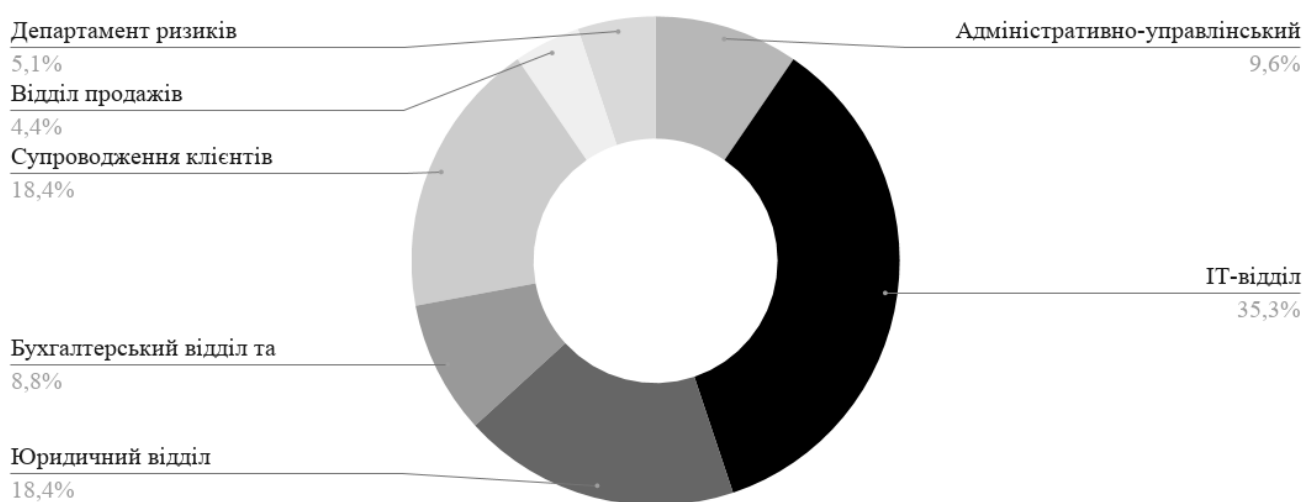


Рисунок 2.6 Кадровий розподіл підприємства “Інтеркаса”

(складено автором на основі даних підприємства)

Отже, з діаграми можна побачити, що найбільшим є ІТ-відділ підприємства (35,3% від загальної кількості). Також велику частку складає юридичний відділ, на нього приходить 18,4% від чисельності всієї компанії.

Далі проведемо аналіз майна та капіталу ТОВ “Інтеграційна компанія”. Інформація занесена в таблицю 2.2.

Таблиця 2.2 – Оцінка майна на капіталу ТОВ “Інтеграційна компанія” за 2017-2019 роки

№ з/п	Види активів (майна) та пасивів (капіталу) (тис. грн)	2017 р.	2018 р.	2019 р.	Динаміка показників 2019 до 2017;%,.
	Майно - усього (тис. грн)	4 200	4 800	5 100	21,4
1	Необоротні активи	990	1 300	1 400	41,4
1.1	Основні засоби	990	1300	1 450	46,5
2	Оборотні активи	3 300	3 600	3 900	18,2
2.1	Запаси	0	0	0	-
2.2	Поточна дебіторська заборгованість	460	3 300	3 500	660,9
2.3	Гроші, їх еквіваленти та поточні фінансові інвестиції	1600	280	540	-76,25
2.4	Інші оборотні активи	0	10	15	-
2.5	Витрати майбутніх періодів	1 200	30	130	-90,7
3	Необоротні активи, утримувані для продажу, та групи вибуття	0	0	0	-
	Капітал - усього	1 900	2 900	3 500	84,2
4.	Власний капітал	1 900	2 900	3 500	84
4.1	Зареєстрований (пайовий) капітал	210	210	210	0
5.	Зобов'язання і забезпечення	0	0	0	-

5.1	Довгострокові зобов'язання	0	0	0	-
5.2	Поточні зобов'язання	2 200	1900	2400	9,01
5.3	Поточна кредиторська заборгованість	2 200	1800	2 600	18,2
5.4	Зобов'язання, пов'язані з необоротними активами, утримуваними для продажу, та групами вибуття	0	0	0	-

(Розраховано автором на основі [5])

З таблиці 2.2 можна побачити, що у 2019 році, у порівнянні з 2017, загальна вартість майна компанії зросла на 21,4%, що показує позитивну динаміку. Так, у 2017 році цей показник становив 4 200 тис. грн., в той час, як у 2019 він зріс до 5 100 тис. грн.

Основні засоби компанії “Інтеркаса” також зросли. Динаміка росту в 2019 році, проти 2017, становить 41,4%, тобто фактично, за два роки, компанія виросла майже в двічі. У 2017 році основні засоби становили 990 тис. грн, і станом на 2019 рік, кількісне вираження виросло до 1 400 тис. грн.

Власний капітал компанії зріс на 84%, така динаміка зумовлена перш за все зростанням основних засобів, а також стрімким збільшенням поточної дебіторської заборгованості. Якщо у 2017 році, дебіторська заборгованість становила 460 тис. грн, то у 2019 році вона виросла до показника 3 500 тис. грн.

Проте, варто зазначити, що зростання дебіторської заборгованості є надзвичайно стрімким і становить понад 600% за два роки. Це може говорити про те, що кількість мерчантів, і, відповідно кількість проведених транзакцій за цей період надзвичайно зросла. Проте, не виключає, ймовірність того, що організація почала вести необачну політику кредитування.

Для більш детального аналізу розглянемо інформацію щодо показників фінансової діяльності ТОВ «Інтеграційна компанія».

Таблиця 2.3 – Аналіз фінансових показників ТОВ «Інтеграційна компанія»

№ з/п	Показник	2017 р.	2018 р.	2019 р.	Динаміка показників 2019 до 2017; %;.
1	Чистий дохід від реалізації продукції (продуктів, робіт, послуг)	6900	18000	25560	270,4
2	Операційні витрати, у тому числі: а) собівартість реалізованої продукції (продуктів, робіт, послуг);	4900	15000	21300	334,6
	б) адміністративні витрати;	0	0	0	-
	в) витрати на збут;	0	0	0	-
	г) інші операційні витрати.	0	1800	2556	-
3	Валовий прибуток (збиток)	2000	3000	4260	113
4	Валовий прибуток (збиток) у % до чистого доходу (виручки) від реалізації продукції (продуктів, робіт, послуг)	28,9	16	16,6	-42,5
5	Прибуток (збиток) від операційної діяльності	0	0	0	-
6	Фінансові та інвестиційні доходи	1300	2000	2840	118,5

7	Фінансові та інвестиційні витрати				-
8	Фінансовий результат до оподаткування	1300	2000	2840	118,46
9	Витрати (дохід) з податку на прибуток	85	450	550	547,1
10	Прибуток (збиток) від припиненої діяльності після оподаткування	0	0	0	-
11	Чистий прибуток (збиток)	1900	840	1192,8	-37,2
12	Чистий прибуток (збиток) у % до чистого доходу від реалізації продукції (продуктів, робіт, послуг)	27,5	4	4,6	-83,1
16	Чистий прибуток (збиток) у % до валового прибутку (збитку)	95	28	28	-70,5

(розраховано автором на основі даних підприємства)

Як видно з таблиці 2.3, чистий дохід від реалізації продукції зріс фактично на 270% до 25 560 тис. грн у 2019 році, у порівнянні - в 2017 році, коли він становив 6 900 тис. грн. Таке стрімке зростання зумовлено, перш за все, стрімким збільшенням ринку електронних платежів України за останні декілька років, а також виходом компанії на зарубіжні ринки.

Операційні витрати підприємства підвищились. Стрімкий розрив у показниках можна побачити порівнюючи 2017 та 2018 роки. Якщо у 2017 компанія “Інтеркаса” витрачала на операційну діяльність 4 900 тис. грн, то у 2018 витрати зросли більше ніж у три рази, і склали 15 000 тис. грн. Швидка динаміка росту операційних витрат говорить про галопуюче розширення компанії. Так, саме у 2017 році підприємство отримало міжнародну сертифікацію “Payment Card Industry Data Security Standard”, що стало передумовою для зростання.

Проте, чистий прибуток компанії зменшився за останні три роки на 70,5 %, така практика є типовою для компаній, які переживають стрімке розширення і інвестують у свою діяльність.

Проведемо оцінку фінансової стійкості організації “Інтеркаса”. Відповідні розрахунки занесемо у таблицю 2.4.

Таблиця 2.4 – Оцінка фінансової стійкості ТОВ «Інтеграційна компанія» за 2017-2019 роки.

№ з/п	Показник	Нормативне значення	2017 р.	2018 р.	2019 р.	Динаміка показників 2019 до 2017;%,.
1. Показники структури капіталу						
1.1	Коефіцієнт автономії	$\geq 0,5$	0,491	0,605	0,62	26,3
1.2	Коефіцієнт концентрації залученого капіталу	$< 0,5$	0	0	0	-
1.3	Коефіцієнт фінансування	≥ 1	0,86	1,42	1,45	68,6
1.4	Коефіцієнт фінансового ризику	< 1	0	0	0	-
2. Показники стану оборотних активів						
2.1	Коефіцієнт маневреності власного капіталу	Збільшення	0,47	0,55	0,6	27,7
2.2	Коефіцієнт забезпеченості оборотних коштів	$\geq 0,1$	0,28	0,44	0,53	89,3
2.3	Коефіцієнт забезпеченості запасів	$\geq 0,5$	-	-	-	-
2.4	Коефіцієнт маневреності власних оборотних коштів	Збільшення	1,75	0,175	0,25	-85,7
3. Показники стану основного капіталу						
3.1	Коефіцієнт реальної вартості майна	Збільшення	0,01	0,06	0,11	3.1
3.2	Коефіцієнт співвідношення оборотних і необоротних активів	Збільшення	3,3	2,7	2,8	-15,2

(розраховано автором на основі [5])

Коефіцієнт автономії є індикатором платоспроможності компанії, і показує співвідношення частки власного капіталу, що до загальної суми коштів. У 2018 та 2019 роках цей коефіцієнт склав 65% та 60,2% (>50%) відповідно, що характеризує “Інтеркасу”, як підприємство, яке є незалежним від кредиторів.

Коефіцієнт фінансової стабільності показує співвідношення власного капіталу до зобов'язань підприємства (коротко- та довгострокових). Відповідно до розрахунків, у 2017 році підприємство показувало певну фінансову нестабільність (коефіцієнт становив 0,86) проте, у 2018 та 2019 роках спостерігалось скорочення зобов'язань компанії, що зумовило зростання коефіцієнту фінансування до прийнятного рівня. Так, у 2019 році, на кожну гривню зобов'язань ТОВ “Інтеграційна компанія”, припадає 1,45 гривні власного капіталу.

Фінансова стійкість підприємства підвищується, так, коефіцієнт забезпеченості оборотності активів у 2019 році був вищим на 89,3% ніж у 2017. Протягом трьох періодів коефіцієнт є вищим ніж нормативний (0,1). У 2019 році мультиплікатор забезпеченості оборотних коштів склав 0,53. Це показує, що компанія в змозі профінансувати 53% від своїх оборотних активів, коштом власного капіталу.

Коефіцієнт маневреності оборотних коштів знизився, проте, все ще знаходиться додатним, що говорить про здатність компанії самостійно фінансувати частину свого оборотного капіталу.

Мобільність активів підприємства “Інтеграційна компанія” знизилася на 15,2%, у порівнянні з 2017 роком. Це пов'язано з динамічним зростанням частки пасивів у складі балансу компанії. Проаналізувавши співвідношення оборотних та необоротних активів, можна зробити висновок, що гнучкість компанії знижується оперативність реакції на мінливі ринкові умови є нижчою.

Далі проведемо оцінку ліквідності, платоспроможності та оборотності активів компанії “Інтеркаса” за 2017-2019 роки. Розрахунки занесено в таблицю 2.5.

Таблиця 2.5 – оцінка ліквідності, платоспроможності та оборотності активів компанії «Інтеркаса» за 2017-2019 роки.

№ з/п	Показник	Нормативне значення	2017 р.	2018 р.	2019 р.	Відношення у % (відхилення,+;-) 2019р. до 2017р.
1. Оцінка ліквідності						
1.1	Високоліквідні активи (A1)	$\geq \Pi 1$	1600	280	540	-66,3
1.2	Середньоліквідні активи (A2)	$\geq \Pi 2$	460	3300	3500	660,9
1.3	Низьколіквідні активи (A3)	$\geq \Pi 3$	0,00	0,00	0,00	-
1.4	Найбільш строкові зобов'язання ($\Pi 1$)	$\leq A1$	2200	1800	2600	18,2
1.5	Короткострокові зобов'язання ($\Pi 2$)	$\leq A2$	21,8	17,9	25,8	18,4
1.6	Довгострокові зобов'язання ($\Pi 3$)	$\leq A3$	0,00	0,00	0,00	-
2. Оцінка платоспроможності						
2.1	Коефіцієнт абсолютної ліквідності	$\geq 0,2$	0,746	0,146	0,207	-72,3
2.2	Коефіцієнт поточної ліквідності	> 1	1,502	1,883	1,91	27,2
2.3	Коефіцієнт загальної платоспроможності	Збільшення	0,491	0,65	0,671	36,7
3. Оцінка оборотності оборотних активів						
3.1	Чистий дохід від реалізації продукції (продуктів, робіт, послуг)	-	6900	18000	25600	271

(створено автором на основі [5])

Коефіцієнт абсолютної ліквідності є одним з найбільш показових, що відображає спроможність підприємства в поточний період часу погашати свою заборгованість не

лише користуючись грошима, але і їх еквівалентами. Цей коефіцієнт показує поточну спроможність компанії розрахуватися з кредиторами в найкоротші терміни. Якщо коефіцієнт є більшим ніж 20% - вважається що підприємство є платоспроможним (на поточну дату). У 2019 році, цей показник в компанії становив 20,7%, що є прийнятним. Підприємство зуміло посилити свою позицію, динаміка росту коефіцієнту склала 29,4%, порівнюючи з 2018 роком.

Коефіцієнт поточної ліквідності є співвідношенням оборотних активів, що до короткострокових зобов'язань. Він дає характеристику спроможності компанії до погашення поточних зобов'язань (до 1 року) вартістю оборотних активів. У 2019 році розрахункове значення показало 1,91, що на 27% більше ніж у 2017. В розрізі трьох років коефіцієнт є більшим ніж 1. Це дає зрозуміти, що у підприємства наявні кошти для погашення короткострокових вимог кредиторів.

Коефіцієнт автономії зростає з кожним роком. Це показує, що “Інтеркаса” є фінансово незалежною, та з кожним роком посилює свої позиції на ринку. На рисунку 2.2 показано співвідношення коефіцієнта загальної платоспроможності до середньогалузевих показників. Дані розраховано, на основі статистичної інформації, зібраної сервісом Youcontrol

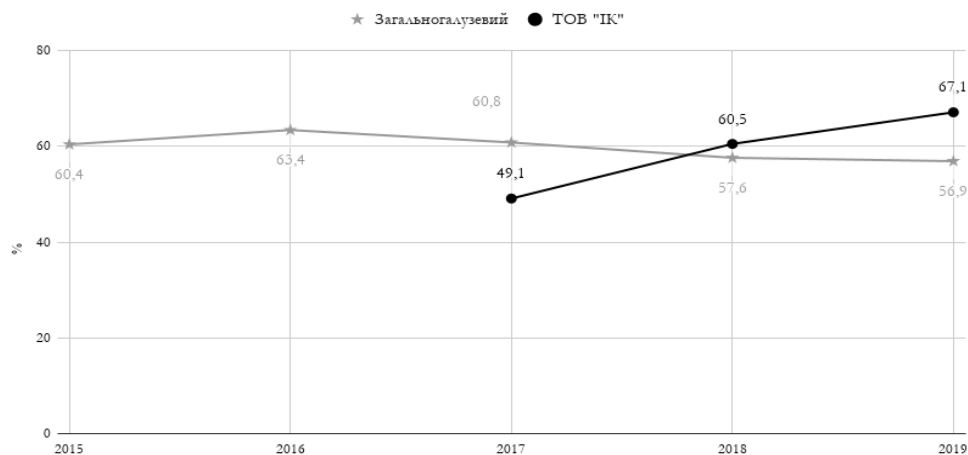


Рисунок 2.7 – Співвідношення коефіцієнту загальної платоспроможності ТОВ “Інтеграційна компанія” до загальногалузевого
(створено автором на основі [5])

З діаграми 2.7 можна побачити, що за два роки, компанія “Інтеркаса” підвищила значення коефіцієнту платоспроможності на 36,7%, на даний час, її показники є вищими середніх по галузі на 10,2%.

В загальному, можна зробити висновок, що підприємство “Інтеграційна компанія” тримає досить високі позиції на ринку. Компанія є платоспроможною, коефіцієнт автономії має позитивну динаміку, також підвищується фінансова стійкість підприємства.

З негативних явищ можна виділити зниження мобільності активів, що показує негнучкість компанії до чинників зовнішнього середовища, також коефіцієнт маневреності з кожним роком тяжіє до зниження.

Підприємство є беззбитковим, чистий дохід за останні три роки підвищився на 270% і станом на 2019 рік складає 25560 тис. грн.

2.2. Оцінка наявного стану системи управління знаннями на підприємстві

В динамічно змінюваному сьогоденні, інновації уже стали невіддільною складовою діяльності будь-якого підприємства. Вони є основним фактором забезпечення конкурентоспроможності, та тривалого ефективного функціонування організації.

Згідно з всесвітнім індексом інновацій (Global Innovation Index) Україна в 2019 році зайняла 47 місце, опустившись на 6 позицій, порівняно з 2018 роком [8]. Безсумнівно, рівень інновацій країни залежить від кожної окремо взятої організації в цілому, і її внеску у розвиток цього критерію. Ці причинно-наслідкові зв'язки показують доцільність проведення аналізу інноваційної діяльності досліджуваного підприємства.

Підприємство “Інтеркаса” займається постачанням на ринок інноваційних продуктів. Їх характеристика наводиться нижче.

В першу чергу, це розробка менчант-акаунту, який дозволяє здійснити та налаштувати прийом платежів для різноманітних сайтів. Система працює наступним чином: власник сайту реєструє електронну “касу” в системі, далі, з-за допомоги технічної документації, яка доступна в відкритому доступі, чи готового CMS-модулю налаштовує функціонал та прив’язує платіжні шлюзи до свого ресурсу. Після цього клієнти сайту при натисканні кнопки “Оплатити”, що буде здійснювати переадресацію на SCI-сторівку (Shop Cart Interface), з представленими для вибору методів оплати: банківські карти, електронні гаманці чи криптовалюта. Після вибору необхідного методу виконується платіж через “Інтеркасу”, яка має сертифікацію PCI DSS (Payment Card Industry Data Security Standard) та захист даних якої відповідає вимогам міжнародних платіжних систем.

Другим за значенням інноваційним продуктом компанії є платіжний шлюз, що є власною розробкою. Він дозволяє приймати оплату за напрямками Visa, MasterCard з країн Європи та Азії та має інтеграцію з популярним месенджером Telegram, з можливістю здійснення транзакцій через платіжний бот.

Більш детально номенклатура та асортимент продуктів компанії представлено в таблиці 2.6

Таблиця 2.6 – Асортимент продуктів компанії

Номенклатура	Асортимент	Функціонал
Платіжні напрямки:	Банківські карти Visa і Mastercard;	Підключення платіжних шлюзів для карт Visa і Mastercard до мерчант-акаунтів з необхідним регіональним покриттям;
	Оплата готівкою (платіжні термінали);	Можливість інтеграції мерчант-акаунту з платіжними шлюзами термінальних мереж IBox, EasyPay, RagularPay;

	Оплата за допомогою Google Pay, Apple Pay;	Інтеграція шлюзів Google Pay, Apple Pay до акаунтів, для оплати від клієнтів у «один клік»;
	Оплата через електронні платіжні системи та криптовалюту: Яндекс.Гроші Qiwi, WebMoney, Bitcoin, Ethereum, Dogecoin	Інтеграція інтерфейсу SCI (Shop Cart Interface) який проводить підв'язку до «каси» мерчанта та різноманітних платіжних шлюзів електронних гаманців і криптовалюти, з подальшим зарахуванням всіх коштів на єдиний рахунок власника каси.
	Власний платіжний чат-бот з можливістю інтеграції;	Прив'язка платіжного шлюзу до мерчант акаунту з інтеграцією в Telegram-месенджер.

(складено автором на основі [3])

Оскільки продукти компанії є специфічними, для загального розуміння, доцільно зобразити схему того, як працює технічне рішення компанії, за допомогою діаграми. Зобразимо графічно схему роботи на рис.2.8

Продукт компанії є інноваційним, адже він пропонує комплексне рішення, яке дозволяє власникам інтернет-магазинів в максимально короткі терміни налаштувати інтеграцію платіжних систем і перейти до прийому оплати, при цьому, без проходження сертифікації свого сайту, адже безпосередній процес оплати проходить з-за допомоги технічного рішення «Інтеркаси» чим і додатково забезпечує шифрування і безпеку фінансових даних.

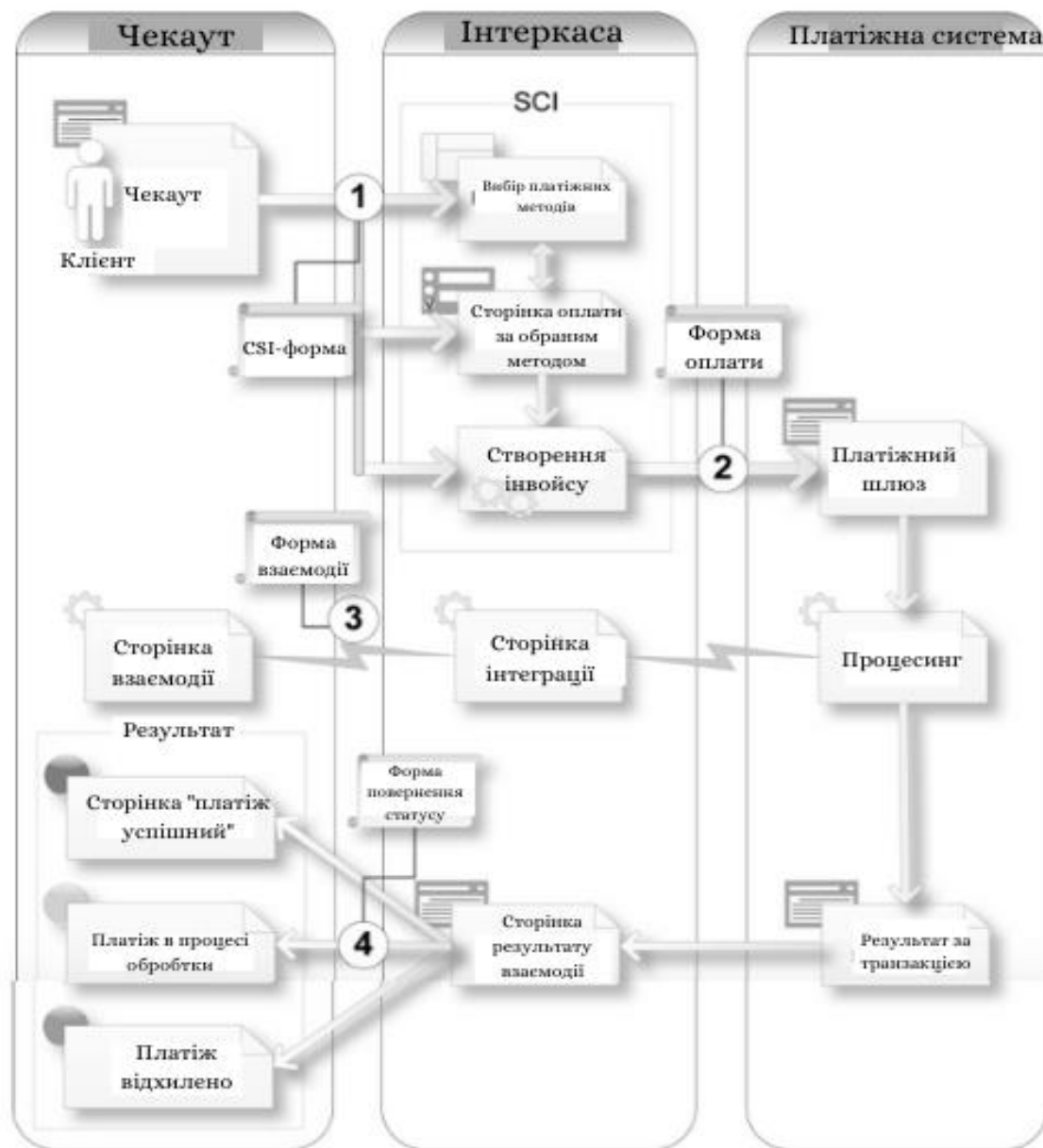


Рисунок 2.8 – Технічне рішення компанії «Інтеркаса» для реалізації функціоналу проведення транзакцій;

(складено автором на основі даних підприємства ТОВ «Інтеграційна компанія»)

Далі проведемо аналіз інноваційної діяльності підприємства, згідно з методами, що описані в праці Захарченко О. В «Інноваційний менеджмент» [17 с.203], розрахувавши коефіцієнт забезпечення інтелектуальною власністю, коефіцієнт

персоналу, залученого до НДДКР, освоєння нової техніки та впровадження нових продуктів.

Інформація щодо показників інноваційної діяльності ТОВ «Інтеграційна компанія» представлена в табл. 2.7.

Таблиця 2.7 – Показники інноваційної активності ТОВ «Інтеграційна компанія»

Показник	Розрахунок	Відповідність стратегії	Результат
Коефіцієнт забезпечення інтелектуальною власністю (K_{ic})	$K_{ic} = \frac{B_i}{A_{na}}$ B_i - інтелектуальна власність; A_{na} - інші позаоборотні активи;	$K_{ic} \geq 10$ 0,15 - стратегія лідера; $K_{ic} \leq 0,009$ 0,05 - стратегія послідовника;	354320 / 4234310 = 0,083;
Коефіцієнт персоналу, залученого в НДДКР (K_{np})	$K_{np} = \frac{П_n}{Ч_n},$ $П_n$ - число зайнятих в НДДКР, осіб; $Ч_n$ - середня чисельність працівників, осіб;	$K_{np} \geq 0,2$ 0,25 - стратегія лідера; $K_{np} \leq 0,19$ 0,15 - стратегія послідовника;	82/136=0,6;
Коефіцієнт освоєння нової техніки (K_{om})	$K_{om} = \frac{ОФ_n}{ОФ_{cp}},$ $ОФ_n$ - в-сть нових введених основних фондів; $ОФ_{cp}$ - середньорічна в-сть основних засобів;	$K_{om} \geq 0,35$ 0,4 - стратегія лідера; $K_{om} \leq 0,34$ 0,3 - стратегія послідовника;	32450/93450 = 0,347;

Продовження таблиці 2.7

Коефіцієнт впровадження нової продукції ($K_{\text{вп}}$)	$K_{\text{вп}} = \frac{BP_{\text{нп}}}{BP_{\text{заг}}}$ $BP_{\text{нп}}$ -виручка від продукту, створеного з використанням нових технологій; $BP_{\text{заг}}$ -загальна виручка;	$K_{\text{вп}} \geq 0,45$ 0,5 - стратегія лідера; $K_{\text{вп}} \leq 0,44$ 0,4 - стратегія послідовника;	$542550/1028988=$ 0,52;
---	---	--	----------------------------

(розраховано автором на основі [3])

Коефіцієнт забезпечення інтелектуальною власністю, показує співвідношення інтелектуальної власності до інших позаоборотних активів. Якщо цей критерій становить більше 10%, вважається, що компанія має гарну забезпеченість і слідує стратегії лідера. Аналіз показав, що частка інтелектуальної власності в загальному обсязі “Інтеркаси”, становить 8%. Цей результат є прийнятним, проте компанія має збільшувати даний показник.

Коефіцієнт науково-дослідних та дослідно-конструкторських робіт показує співвідношення загальної чисельності працівників компанії, до персоналу, що залучені до НДДКР. Не дивлячись на те, що ТОВ “Інтеграційна компанія” має доволі велику кількість спеціалістів, що займаються операційною діяльністю не пов’язаною з інноваціями (бухгалтерський відділ, казначейство, юридичний відділ), даний коефіцієнт все одно є доволі високим. Більш як 60% персоналу займаються новітніми розробками.

Коефіцієнт освоєння нової техніки становить 34,7%, що свідчить про хороше технічне оснащення.

Коефіцієнт впровадження нової продукції найбільш явно показує гнучкість компанії до змін середовища. “Інтеркаса” завжди працює над розширенням своїх продуктів та виведенням на ринок нових можливостей для клієнтів. Наприклад, у 2019 році було активовано можливість проведення транзакцій через месенджери, а у 2018 році активовано функціонал платежів з-за допомоги Google Pay та Apple Pay. На

даний час підприємство працює над реалізацію оплати QR-кодами, оскільки цей напрямок уже завоював популярність в країнах Азії. Коефіцієнт впровадження нової продукції становить 0,52, що характеризує організацію як таку, що слідує стратегії лідера.

Основними ресурсами, що забезпечують високі показники інноваційної діяльності компанії, є знання та інтелектуальні здібності її працівників. Запорукою подальшого зростання інноваційності є формування ефективної системи управління знаннями (СУЗ) на підприємстві.

На початку 1990-х років С. Геррасом була розроблена концепція V.U.C.A. (volatility — нестабільність, uncertainty — невизначеність, complexity — важкість та ambiguity — неоднозначність)[9]. Згідно з нею, будь-яка організація має бути гнучкою та адаптивною до навколишніх змін, вміти швидко їх вловити та підлаштуватися. Звідси бере свою популярність сучасна методологія Agile, що часто використовується на ІТ-підприємствах України, в тому числі і в компанії “Інтеркаса”. Класичні методи менеджменту, створені в епоху експоненціального зростання бізнесу, перестають працювати. Основним активом будь-якого підприємства стає його інтелектуальний капітал. В компанії активно створюється Agile- середовище. Офіс компанії обладнаний спеціальними командними просторами та кімнатами для співпраці, щоб забезпечити місце для гнучких команд, для концентрації та спільної роботи. Згідно з дослідженнями, такі простори підвищують продуктивність роботи на 8%. Також, підприємство використовує у своїй роботі дошки Канбан для створення задач. Робота над задачами виконується за певними ітераціями, що в свою чергу поділяються на спринти. Менеджер проєкту аналізує поточні задачі та виставляє пріоритетність, в зв’язку з чим, менш важливі завдання потрапляють в беклог. Для цього застосовується програмний інтерфейс Jira. Також, для налагодження процесу комунікації щоденно проводяться ранкові стенд-апи, на яких спеціалісти діляться інформацією що до уже виконаних завдань та проблем, з якими стикнулися при виконанні. Компанія також перебуває на етапі становлення Agile-організації і

поступово впроваджує гнучку методологію у різні відділи. Формування Agile-середовища також накладає свій відбиток на формування СУЗ. Від Agile-методології, «Інтеракаса» запозичує методи гнучкості та інструменти налагодження комунікації. Отож, проаналізуємо, стадію навчання, на якій зараз знаходиться організація.

В процесі створення системи управління знаннями компанія проходить чотири стадії навчання. Візуально це представлено на малюнку 2.7



Рисунок 2.7 – Чотири стадії навчання організації при формуванні СУЗ.

(складено автором на основі [11])

Підприємство “Інтеграційна компанія” на даний час уже усвідомлює важливість впровадження СУЗ. Організація використовує для комунікації всередині та з клієнтами месенджери (Telegram, Skype, Facebook). Також використовується

корпоративна мережа Slack, що являє собою платформу, до якої має доступ виключно персонал організації.

“Інтеркаса” впровадила своєрідну внутрішню “Вікіпедію” за допомогою інструменту Atlassian. Це платформа, яка зберігає в собі велику кількість інформації, та термінології, з якою працює підприємство. Здебільшого, кожен, окремо взятий відділ компанії, має свій підрозділ і не отримує доступу до інформації, що може зберігатися в просторі іншого підрозділу. Таке, не раціональне рішення може збільшувати тривалість операційних процесів, що, своєю чергою, призводить до підвищення витрат компанії. Очевидно, що ТОВ “Інтеграційна компанія”, на даний час знаходиться на етапі свідомої некомпетентності і має працювати над подальшим розвитком СУЗ для забезпечення власної інноваційності.

Узагальнена інформація що до інструментів системи управління знань ТОВ “Інтеграційна компанія”, представлена на малюнку 2.8. Вказані інструменти виконують на підприємстві ряд функцій, а саме: допомагають у використанні уже наявних знань, є каналами для знаходження нових, та допомагають формалізувати інформацію. Компанія вважає себе організацією, що впроваджує в свою культуру Agile-методологію, що безсумнівно позначається на розвитку її СУЗ. Наприклад, регулярно проводяться п’ятихвилинні зустрічі з проєктними командами, на яких обговорюються актуальні завдання, виставляються пріоритети що до виконання задач і здійснюється обмін інформацією. Робота над проєктом ділиться на певні ітерації та спринти, залежно від важливості виконуваних функцій, не важливі в поточний момент задачі відправляються в беклог.

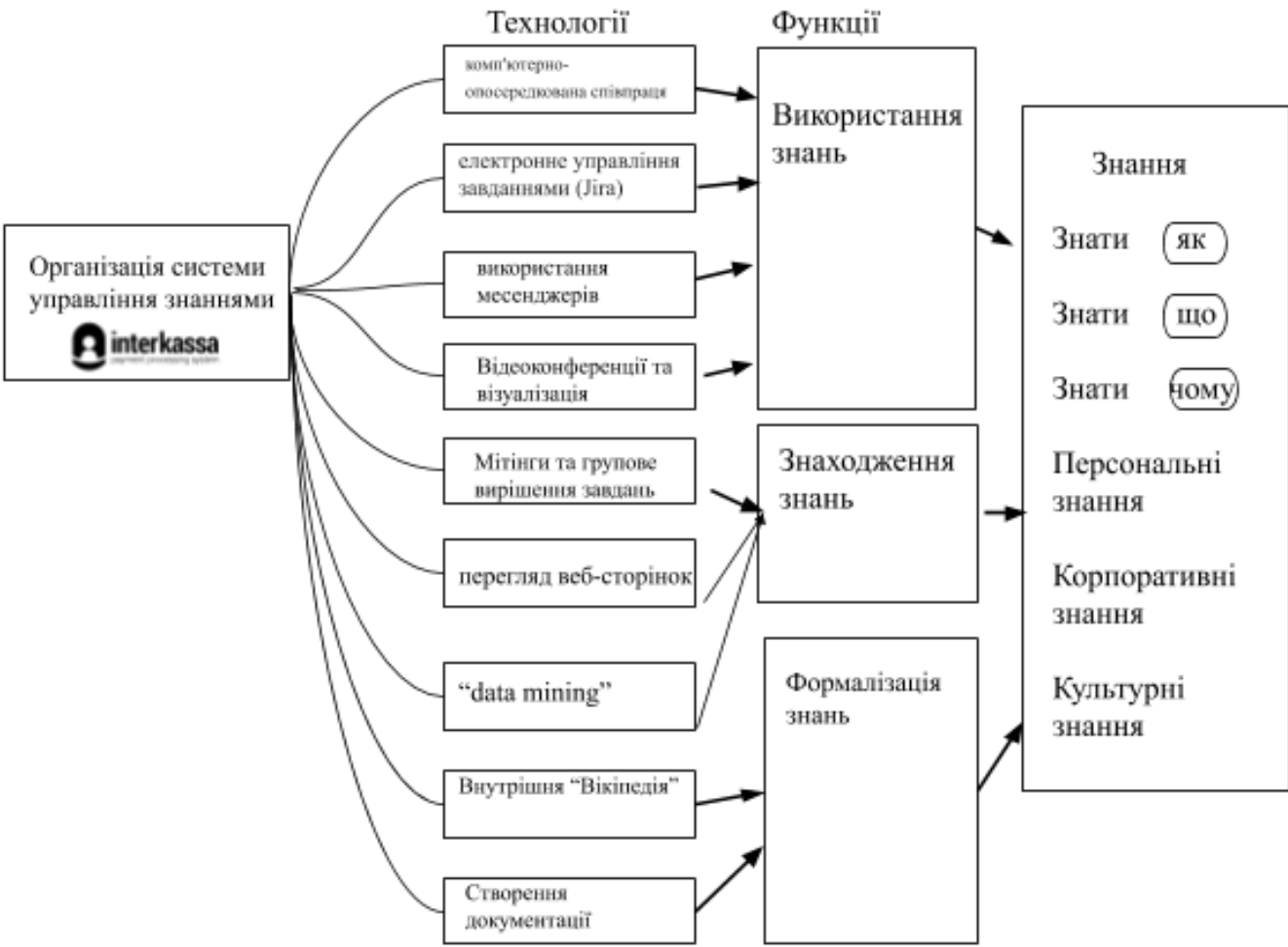


Рисунок 2.8 – Організація системи управління знань на підприємстві ТОВ “Інтеграційна компанія”

(складено автором на основі даних підприємства)

Проаналізувавши організаційну складову системи управління знань, можна зробити висновок, що «Інтеркаса» використовує одночасно систему кодифікації та персоналізації. Таке рішення є доцільним для цієї ІТ компанії, адже окрім спеціалістів які створюють програмне забезпечення, компанія налічує доволі велику кількість персоналу різних відділів, зокрема казначейства, бухгалтерів та юристів. При кодифікації знань інформація, по суті, проходить шлях за спіральною траєкторією, роблячи перехід від неформалізованої, при передачі від індивідів, в процесі роботи, до добре структурованої, кодифікованої інформації в форматі офіційних документів

організації. Графічно, система кодифікації знань компанії “Інтеркаса” представлена на рисунку 2.9.

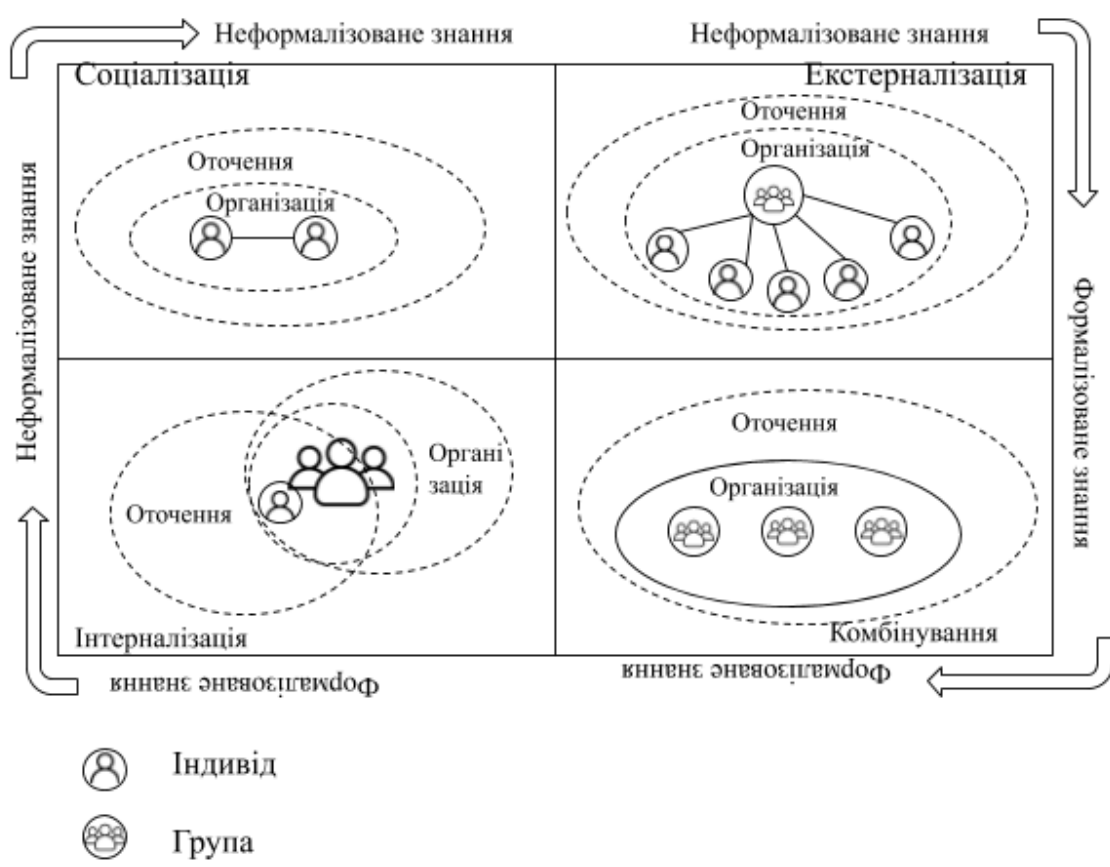


Рисунок 2.9 Система кодифікації знань ТОВ “Інтеграційна компанія”
(складаено автором на основі [13])

На підприємстві ТОВ «Інтеграційна компанія» кодифікація знань відбувається природньо. Першочергово неформалізоване знання перебуває в середовищі оточення, де спеціалісти просто діляться своїм досвідом методом обговорень та аналізу досвіду. На етапі екстерналізації, неявні знання набувають перетворення, на практиці це відбувається при внесенні «кращих практик» чи рішень окремих спеціалістів до корпоративної вікіпедії. Після затвердження цієї інформації, тобто внесення до внутрішньої документації, знання переходять в кодифікований стан, і використовуються в компанії в якості нормативів чи опису процедур. Далі ж, при зміні

зовнішнього середовища, чи диверсифікації продукту (додання нових платіжних методів, розширення регіонів покриття), процес повторюється.

Отже, на даний час компанія знаходиться на етапі екстерналізації, тобто перетворення неформалізованих знань в формалізовані, це можна побачити і на прикладі створення внутрішньої бази знань, яка на даний час працює не досить ефективно, але перебуває в процесі удосконалення.

Оскільки компанія намагається в своїй діяльності поєднувати стратегії кодифікації та персоніфікації, виділимо інструменти реалізації, залежно від стратегії. Інформацію занесемо в таблицю 2.8

Таблиця 2.8 – Інструменти реалізації стратегій персоналізації та кодифікації на підприємстві ТОВ «Інтеграційна компанія»

Стратегія кодифікації	Стратегія персоналізації
Корпоративний простір нагромадження інформації, внутрішня «Вікіпедія»;	Оцінка компетенції працівників у більшості відділів, яка переводиться в показник KPI;
Менеджмент контенту – системи автоматизації процесу створення веб-контенту і документації в організації;	Навчання новачків та передача знань за методом Shadowing ;
Організаційний портал на базі програмного рішення «Atlassian Documentation» – веб-портал, що акумулює релевантну інформацію, що до діяльності підприємства;	Щоденні зустрічі команд, що дозволяють обмінюватися інформацією що до поточного стану проєкту;
Інструменти управління робочими потоками (створення форм звітності, повідомлень, документів і їх адресна розсилка);	Використання соціальних технологій (внутрішні меседжери);
	Організаційна культура, що направлена на налагодження взаємовідносин в колективі, як наслідок, сприяє обміну знаннями;

(складено на основі [33])

Для ефективного функціонування компанія повинна постійно навчатися і стимулювати до цього свій основний науковий капітал — співробітників.

Далі проведемо аналіз основних витрат на персонал за 2019 р. на підприємстві ТОВ “Інтеграційна компанія”. Для цього заносимо дані в таблицю 2.9

Таблиця 2.9 – Статті витрат на персонал ТОВ “Інтеграційна компанія” в 2019 р

Статті витрат	Сумма (тис. грн)
Заробітна плата (включаючи соціальні виплати);	57120
Преміальні;	4488
Витрати на пошук і відбір персоналу;	3462
Витрати на навчання та розвиток;	2100
Витрати на утримання HR-відділу	235
Всього:	67405

(складено автором на основі даних підприємства)

Як можна побачити з рис. 2.10, компанія витрачає 2100 тис. грн на навчання та розвиток персоналу, що становить 3,1% від коштів фонду заробітної плати. Як правило, більшість ІТ-компаній усвідомлюють важливість цього параметру, тому середній показник по галузі є дещо вищим і становить до 10%, що показує необхідність збільшувати витрати на навчання персоналу.

Як видно з проведеного аналізу, компанія витрачає на розвиток та навчання значно меншу суму коштів, ніж більшість підприємств, що функціонують в ІТ-секторі України. Не дивлячись на тривале функціонування на ринку фінтех, підприємство не приділяє достатньої уваги навчанню персоналу.

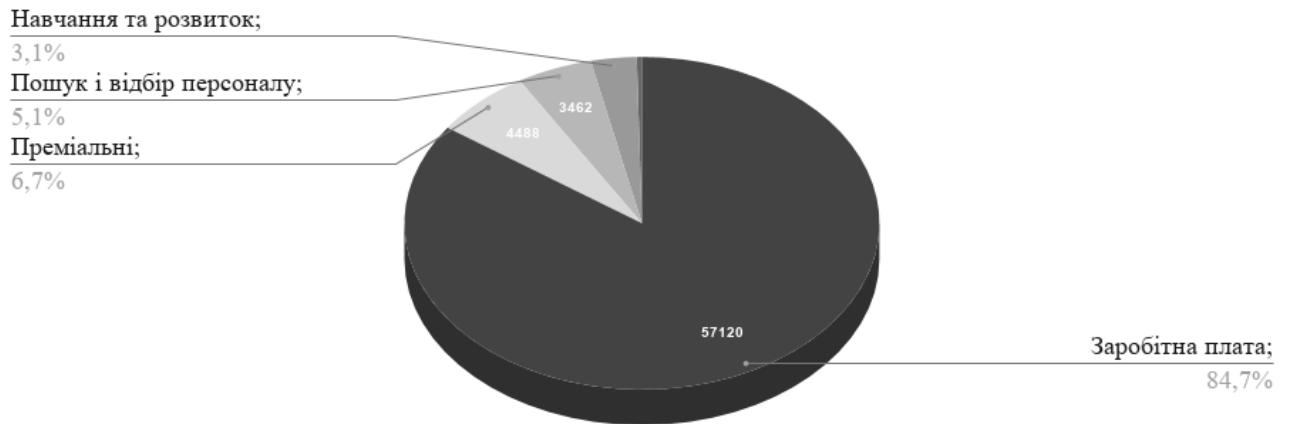


Рисунок 2.10 Статті витрат на персонал у відсотковому співвідношенні;
(складаєно автором на основі даних підприємства)

На даний час, компанія надає співробітникам самостійно обирати курси для навчання, компенсуючи 50% від вартості. Тобто підприємство не має власної політики навчання і розвитку персоналу, а процеси набуття знань відбуваються за ініціативи знизу, що показує, хаотичність та не систематизованість процесу навчання персоналу в організації ТОВ «Інтеграційна компанія». Відсутність достатньої уваги керівництва компанії до навчання персоналу призводить до таких явищ як плинність кадрів та швидке «перегорання» на робочому місці. Отже, на даний час можна сказати, що компанія усвідомлює важливість впровадження СУЗ, проте не всі спроби її впровадження є ефективними. Система навчання персоналу також є відсутньою, що визначає потребу у її формуванні.

2.3. Організаційно-економічні проблеми забезпечення розвитку системи управління знань на підприємстві

Оскільки основним об'єктом системи управління знань є людський ресурс, для наявного поточного аналізу СУЗ на підприємстві HR-відділом було проведено опитування серед працівників, що виявило ряд проблем ТОВ «Інтеграційна компанія»

в формуванні СУЗ. В опитуванні взяло участь 93 співробітники, що становить 68% від загального числа персоналу.

Анкета складалася з чотирьох блоків: база знань, банк ідей, внутрішній профіль працівника та внутрішнє навчання. Кожен з блоків мав в собі по 2-4 питання, які передбачали вибір відповіді з представлених варіантів, або ж власне твердження. Зведена таблиця опитування (2.10) показує результати проведеного дослідження.

Таблиця 2.10 – Зведені результати опитування на підприємстві ТОВ “Інтеграційна компанія”

№	База знань	
1	Чи маєте ви в доступі загальну базу до зберігання документів/літератури/метаріалів?	Так - 47%; Ні-53%;
2	Де зберігаються ваші робочі матеріали?	Корпоративна пошта - 21% Внутрішній файл-сервер-27%; Месенджери (Slack, Telegram, Skype)- 35% В офісі у паперовому вигляді- 7%;
3	Куди викладаються матеріали конференцій?	На внутрішній сервер- 14%; Матеріали не викладаються - 59%; Розповсюдження відбувається через внутрішнє спілкування працівників (в чатах, месенджерах) - 27%;
4	Як, на вашу думку, необхідно мотивувати співробітників, щоб вони викладали матеріали в внутрішню “Вікіпедію”?	Фінансова мотивація- 83%; Можливість відвідування тренінгів/курсів - 13%; Нематеріальна похвала - 4%;

Продовження таблиці 2.10

Банк ідей		
1	При виникненні ідеї, кращої практики, чи є у вас можливість для їх реалізації?	Так, я регулярно отримую зворотний зв'язок від свого керівництва - 39%; Ні, я не відчуваю, що на мої пропозиції зважають - 61%;
2	Які типи ідей у вас виникають?	Продуктові 23%; Покращення існуючих процесів -39%; Нові технології - 2%; Не задумуються 36%;
3	Чи діляться з вами клієнти, постачальники, партнери ідеями для покращення функціонування компанії?	Так - 42% Ні - 58%;
4	Кількість ідей (за період) будь-якого типу, яку запропонували ви для покращення роботи компанії.	0-1 - 55%; 2-3 - 34%; 3-5- 9%; 6 і більше - 2%;
Внутрішній профіль працівника		
1	Які розділи на вашу думку необхідно відображати в внутрішньому профілі співробітника (можна було вибрати декілька важливих на думку респондента);	Компетенції (самостійно описані) - 56%; Компетенції (формальні) - 45%; Досвід роботи, освіта - 80%; Досвід проєктної діяльності - 7%; Навички - 95%; Відгуки колег - 16%; Кількість запропонованих ідей - 38%; Персональна інформація - 75%;
2	Чи є у вас можливість “планувати кар’єру” у компанії?	Так - 34%; Ні - 22%;

	Важко відповісти - 44%;
--	-------------------------

Продовження таблиці 2.10

	Внутрішнє навчання	
1	Які методи навчання на ваш погляд є найбільш ефективними?	Онлайн навчання – 25%; Відвідування курсів що до підвищення кваліфікації - 17%; Хакатони -18%; Стажкування у суміжних відділах - 19%; Навчання на робочому місці - 21%;
2	Як, на вашу думку, найкраще нагороджувати тих, хто вдало пройшов навчання?	Премії - 43%; Можливість кар'єрного зростання -57%;
3	Як часто ви відвідуєте програми з внутрішнього чи зовнішнього навчання?	Менше ніж раз на рік - 18%; Один-два рази на рік - 62%; Частіше - 20%;

(складено автором на основі даних ТОВ «Інтеграційна компанія»)

Провівши аналіз наявного стану системи управління знань на підприємстві, можна виділити ряд проблем, що заважають компанії ефективно функціонувати

Компанія має успішний кейс впровадження нового проєкту, а саме платіжного Телеграм-бота, що був ідеєю фронтенд-розробника, проте, це скоріше поодинокий випадок, ніж закономірність, адже, згідно з дослідженням, 61% опитаних не бачить можливості реалізації своїх ідей в компанії, тому воліють не озвучувати їх і втрачають будь-яку мотивацію до генерації пропозицій покращення роботи. Так, переважна більшість (55%) генерує, в кращому випадку 1 ідею на рік, проте, навіть вона часто не знаходить відголоску у керівництва.

Найчастіше, пропозиції персоналу стосуються покращення уже існуючих процесів (в 39% випадків), також, спеціалісти воліють впроваджувати нові продукти в розробку (23%).

Варто зазначити, що на даний час компанія часто пропонує стажування спеціалістів в суміжних відділах, для кращого розуміння роботи компанії. Зазвичай це відбувається шляхом стажування персоналу з відділів маркетингу чи роботи з клієнтами, у технічних підрозділах, що дозволяє більш глибоко зрозуміти продукти компанії, які мають своєрідну специфікацію, і як наслідок, ефективніше здійснювати діяльність в рамках своєї посади. Проте, лише 19% опитаних знаходять цей метод ефективним для навчання. Це відбувається і тому, що, наприклад співробітники що не беруть участь у безпосередній розробці продуктів, мають низьку обізнаність в технічних аспектах, як наслідок в більшості випадків таке навчання просто може бути марною тратою часу і нести за собою лише фінансові витрати.

Якщо ж проводити аналіз доступності інформації в компанії, то можна спостерігати також негативні явища в розподілі даних. Більшість працівників, а саме 53% не мають доступу до загальної бази зберігання документів. Перш за все це здійснюється для убезпечення організації від витоку інформації на зовні, проте, водночас ускладнює розв'язання операційних питань. Часто, для вирішення однієї задачі витрачається декілька днів, адже найнятий спеціаліст повинен подати запит до “профільного відділу” для передачі запиту до іншого відділу. Така, не ефективна комунікація та обмежений доступ створюють негативний ефект.

62% працівників організації відвідують заходи внутрішнього навчання 1-2 рази на рік. Зазвичай “Інтеркаса” проводить навчання персоналу при прийнятті на роботу, проте воно може бути не досить ефективним. Певні відділи (роботи з клієнтами, відділ продажів, маркетинговий відділ та HR) мають занадто довгий період навчання до безпосереднього початку роботи, Він триває 3 тижні. За цей період спеціалісти не працюють самостійно, а спостерігають за роботою більш досвідчених колег (метод Shadowing). Згідно з цим методом “новачок” в компанії чи на посаді на цей проміжок

часу стає “тінню” більш досвідченого спеціаліста і таким чином він знайомиться з майбутньою роботою. Метод може бути ефективним при вдалому впровадженні. На практиці ж, “наставники” новачків, часто не бачать мотивації в навчанні нових співробітників, тому що не отримують фінансової компенсації, крім того, вважають, що “новенький” просто відволікає їх від роботи. В результаті цей період часу може бути просто витрачений марно. Згідно з цим можна окреслити таку проблему, як недостатня мотивація фахівців до навчання новачків.

Ще однією точкою уваги може бути те, що більшість працівників є мотивованими лише фінансовими стимулами. 43% учасників дослідження вважають, що найкращою мотивацією при успішному проходженні навчання є фінансова складова. Також, 83 % осіб згодні поповнювати внутрішню документацію “Інтеркаси” для корпоративного користування, за умови присутності фінансового стимулу. Це може говорити про незацікавленість персоналу в роботі, або ж про те, що спеціалісти не отримують достойного рівня фінансових компенсацій, що не дає їм зосередитися на поточній діяльності.

Отже, провівши необхідний аналіз варто окреслити основні проблеми компанії в формуванні СУЗ, розподіливши їх за групами: проблеми інформаційної складової, корпоративної культури, комунікації та людських ресурсів.

Таблиця 2.11 – Основні проблеми компанії “Інтеркаса” в формуванні СУЗ.

Людських ресурсів	
1.	Неефективна адаптація та навчання персоналу за методом Shadowing;
2.	Несприятливе середовище для генерації ідей; спеціалісти не відчують, що їх чують;
3.	Використання формально-систематизованого навчання для розвитку персоналу; нехтування методами, що спрямовані на мобілізацію знань;
4.	Недостатнє фінансування навчання спеціалістів;

5.	Недосконалість системи кодифікації знань на підприємстві; обмежений доступ до інформації певним категоріям спеціалістів;
----	--

Продовження таблиці 2.11

6.	Недостатня мотивація фахівців до навчання новачків;
Інформаційної складової	
1.	Відсутність однієї кодифікованої бази знань, що була б доступною кожному спеціалісту;
2.	Затримка в розв'язанні операційних задач, зумовлена, перепрофілюванням інформації в відповідні відділи, що займає додатковий час;
3.	Відсутність мотивації працівників для заповнення внутрішньої бази;
Корпоративної культури	
1.	Корпоративна культура компанії не передбачає прямої передачі знань та комутації між спеціалістами напрому.
2.	Корпоративна культура підприємства формується так званим символічним підходом, управлінська ланка прагне до формування у свідомості персоналу компанії сукупності «правильних» символів-маяків, згідно з якими впливає на всі сфери функціонування компанії. Наявні ідеї колективу не просуваються;
3.	Корпоративна культура компанії не передбачає навчання персоналу. На підприємстві це відбувається хаотично, виключно за ініціативи самих працівників. Потреба у навчанні не визначена;
Комунікації	
1.	Проблема передачі явних знань, що пов'язано з відсутністю формалізації інформації;

2.	Комунікаційні бар'єри серед працівників та відділами. Стендапи для обміну інформацією проводяться лише у відділах проєктної розробки, в той час, як решта персоналу може довгий час бути не в розумінні подій і покращень, які відбуваються з продуктами компанії.
----	--

(складено автором на основі даних ТОВ «Інтеграційна компанія»)

Після виявлення основних проблем, з якими зіткнулася «Інтеркаса» при формуванні СУЗ, можна зробити висновок, що підприємство має ряд факторів, що потребують покращення. Основною проблемою, що присутня на підприємстві є недостатнє фінансування розвитку персоналу. Також, варто зазначити, що компанія уже бачить потребу у формуванні СУЗ і діє, відповідно до принципів цієї системи, нехтуючи одним із основних факторів ефективного формування системи управління знаннями – підтримку та розвиток персоналу – основного активу інноваційних організацій.

Відповідно до даних, зібраних HR-відділом підприємства «Інтеркаса», програмою п'ятдесятивідсоткової компенсації курсів та навчальних програм для персоналу, за 2019 рік скористалося лише близько 70 співробітників, що становить 51% від загальної кількості. Таке середовище хаотичного навчання та відсутності мотивації до навчання з боку управлінського складу компанії висвітлює потребу у формуванні ефективної системи розвитку персоналу, що включатиме в себе інноваційні методи, які будуть зацікавлювати співробітників.

Висновки до розділу 2

Interkassa - прогресивний (український за походженням і європейський за охопленням) сервіс прийому платежів. Він зручний і корисний продавцям товарів і послуг, які хочуть обслуговувати покупців з різних регіонів, оплачуючи мінімальну комісію. Ця організація функціонує на ринку електронної комерції в Україні з 2009 року і на даний час налічує близько 35 платіжних рішень для компаній.

Основними продуктами організації є мерчант-акаунт, що дозволяє налагодити можливість прийому оплати для представників різних видів бізнесу та платіжний шлюз власної розробки, що на даний час пройшов сертифікацію PSI DSS.

Організаційна структура організації має дивізійний характер, що є характерним для організацій, які займаються розробкою декількох продуктів.

Чистий прибуток компанії, у 2019 році підвищився на 270% у порівнянні з 2017, та у кількісному вираженні становив 25 560 тис. грн. Стрімке зростання зумовлено збільшенням ринку електронних платежів в Україні, що за останній рік зріс на 25%, що стало другим результатом за темпами росту у Європі.

Кадровий склад персоналу налічує 136 співробітників, які займаються розробкою програмного забезпечення, веденням звітності та обслуговуванням клієнтів організації.

При аналізі наявної системи управління знаннями на підприємстві ТОВ “Інтеграційна компанія”, було виявлено ряд недоліків, які на даний час має підприємство, зокрема, воно знаходиться на стадії усвідомленої некомпетентності в формуванні СУЗ, в зв’язку з чим вище згадана система потребує допрацювання.

Відповідно до опитувань, проведених в організації, підприємство, використовуючи систему наставництва нічим не мотивує “менторів” всередині компанії, в зв’язку з чим виникає незацікавленість в навчанні нового персоналу і як наслідок, їх неякісна робота.

Аналіз статей витрат на персонал визначив, що тільки 3,1% від загальної кількості коштів компанія витрачає на навчання персоналу, вони ідуть на компенсацію курсів та тренінгів, які кожен спеціаліст обирає індивідуально, залежно від своїх побажань. Фактично, поточна СУЗ на підприємстві не охоплює централізовану систему навчання та розвитку персоналу, що показує потребу у її розробці.

3. ЗАХОДИ З УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ ЗНАННЯМИ НА ПІДПРИЄМСТВІ

3.1. Обґрунтування проєкту з забезпечення ефективної системи управління знаннями на підприємстві

Після проведення оцінки наявної системи управління знаннями в організації “Інтеркаса”, було виявлено ряд проблем, які не дозволяють компанії ефективно використовувати свій банк знань. Зокрема, було виявлено, що наявна система навчання співробітників є неефективною. 21% працівників бажають відвідувати групові лекції, також 21% воліли б підвищувати свій кваліфікаційний рівень на курсах, 18% хочуть брати участь у хакатонах, та лише 19% вважають ефективним стажування у суміжних відділах, яке проводиться в компанії на даний момент. Також, було виявлено, що підприємство фактично не має централізовано розробленої системи навчання для персоналу, в зв’язку з чим, виникає необхідність у її створенні.

Визначимо робочу групу, яка буде необхідна для впровадження цього процесу. Розподіл ролей і задач зображено на рис. 3.1.



Рисинок 3.1 – Розподіл ролей і задач команди при впровадженні проєкту з забезпечення СУЗ на підприємстві ТОВ «Інтеграційна компанія».

(складено на основі [11])

Для впровадження політики навчання на підприємстві планується задіяти HR-відділ, який безпосередньо буде займатися розробкою концепції СУЗ, розробкою вимог, системи мотивації та безпосереднім впровадженням та створенням системи. Також, необхідним є задіяти інші підрозділи, для виявлення потреби у навчанні та формування вимог яким має відповідати обрана система.

Специфіка роботи компанії вимагає залучення до проєкту служби безпеки, яка буде контролювати дотримання всіх норм безпеки для запобігання витоку чи крадіжки інформації.

Етапи професійного навчання персоналу на підприємстві ТОВ «Інтеграційна компанія» представлено на рисунку 3.2

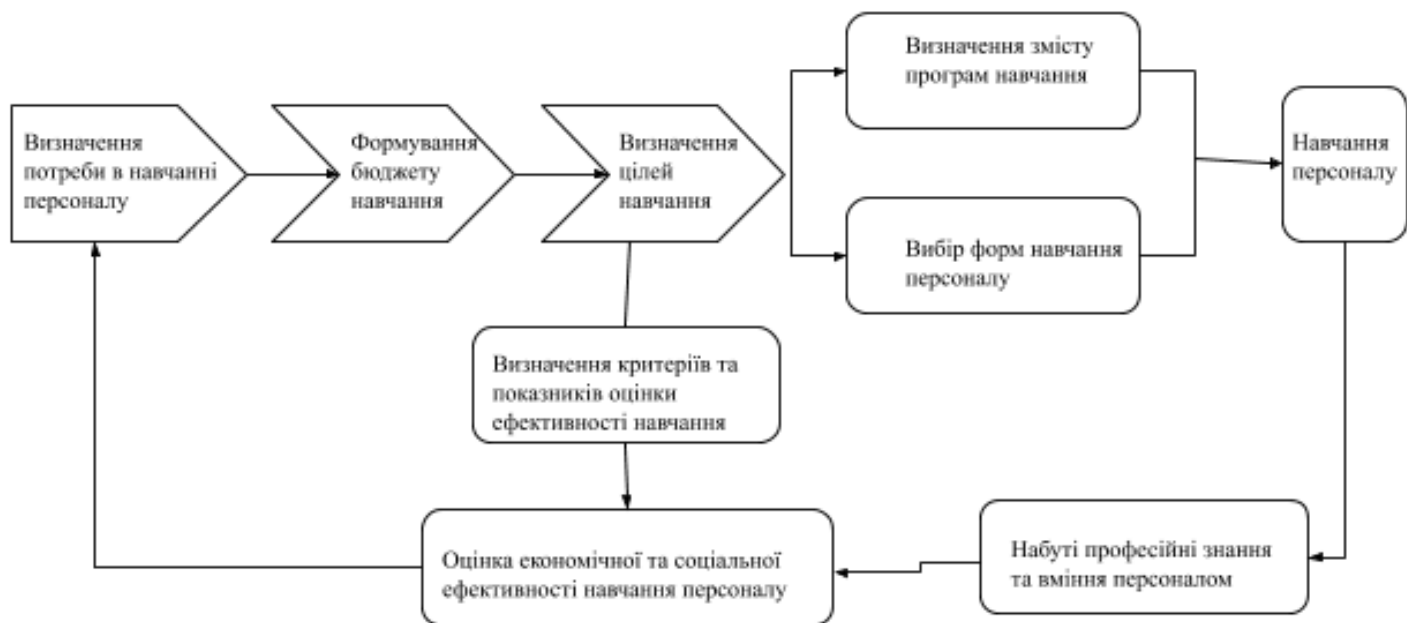


Рисунок 3.2 Етапи навчання персоналу на підприємстві ТОВ «Інтеграційна компанія»

(складено на основі [20])

Оскільки, компанія “Інтеркаса” має доволі велику чисельність персоналу (більше ніж 100), доцільно також пропрацювати план налагодження комунікації та залучення спеціалістів підприємства до навчання.

Серед інструментів налагодження комунікації між відділами та окремо взятими спеціалістами варто виділити:

1. Проведення зустрічей з представленням презентації системи навчання;
2. Введення посади менеджера знань. Основним функціями його стане :
 - Координація програми навчання персоналу від визначення потреб до оцінки ефективності навчання;
 - Управління та обслуговування систем зберігання інформації на підприємстві;
 - Сприяння проведенню навчання при визначенні потреби в ньому;
 - Сприяння формуванню філософії навчання організації зверху вниз (ініціаторами навчання мають бути не лише сам персонал, ініціатива також повинна іти від управлінської ланки організації);
3. Ділитися успішним досвідом проходження навчання шляхом написання статей та публікацій в соціальних мережах компанії та внутрішньому просторі;
4. Розповідати про успішний досвід впровадження СУЗ в інших компаніях;
5. Проведення семінарів формату “питання відповідь”, для отримання фідбеків від колективу підприємства;

Згідно з дослідженням, що було проведено в розділі 2, організація ТОВ “Інтеграційна компанія” на даний час знаходиться на етапі усвідомленої некомпетентності при формуванні СУЗ. Тобто, в організації поки що немає менеджера, що відповідав би за формування системи управління знаннями, проте керівництвом активно підтримується СУЗ на неформальному рівні, процеси управління та підтримки тільки формалізуються.

На даний час, для оцінки ефективності роботи персоналу та його преміювання компанія використовує показник KPI (Key Performance Indicator), проте ця система

використовується не у всіх відділах підприємства. Для виявлення потреби у навчанні, проаналізуємо КРІ співробітників відділу модерації. Оцінка ефективності роботи цього відділу складається з аналізу перевірки модерації сайтів, підключенням яких займається даний відділ. Оцінку проводить лідер команди, надаючи щомісячні звіти.

Для аналізу, використовується 100-бальна шкала, і відповідні оцінки за аналогією болонської системи: 90-100 балів - А (фіксована премія у повному обсязі), якщо працівник набирає 75-90 балів, йому присвоюється категорія В (50% від фіксованої премії) та при отриманні балу КРІ нижче 75, спеціаліст не отримує премію. Відділ на даний час налічує 24 співробітники, серед яких керівник відділу та три лідери команд. Поділ на команди здійснений відповідно до специфіки та роду діяльності ресурсів для модерації. Проаналізуємо розподіл оцінок серед персоналу. Графічно представимо це на діаграмі 3.3.

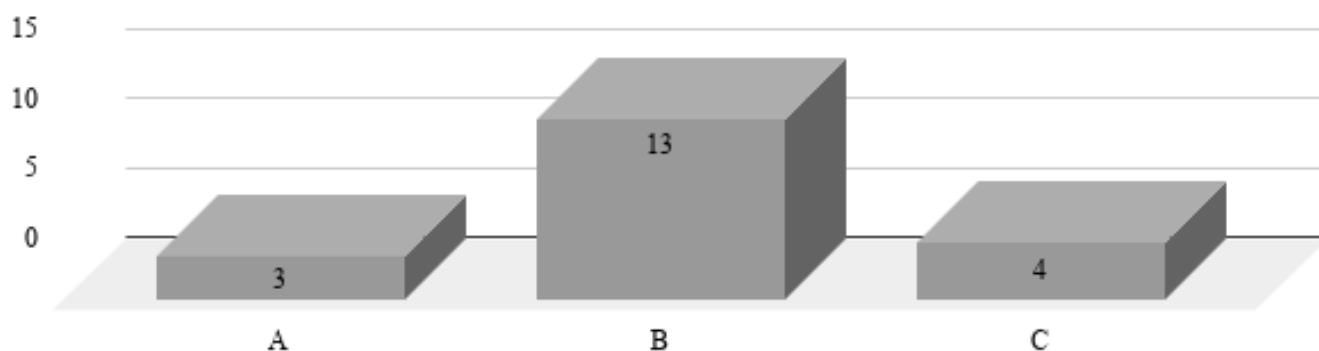


Рисунок 3.3 – Розподіл результатів КРІ спеціалістів відділу модерації.

(складено автором на основі даних підприємства)

Як можна побачити з наведеного аналізу, навички 65% спеціалістів є середніми, 20% мають задовільний рівень професійної кваліфікації, і тільки 15% персоналу повністю відповідають вимогам що до компетенції, даний стан компетентності персоналу підпадає під нормальний розподіл, що може служити прогнозованими даними для подальшого аналізу.

Згідно з дослідженням, проведеним компанією «hh.ua», ІТ-компанії витрачають близько 45 годин на пошуки та найм одного розробника, в той час, як на пошуки спеціаліста з суміжного відділу витрачається 5 годин. Також, при наймі співробітників

розробки значні витрати часу і зусиль пов'язані саме із співбесідою, адже після співбесіди з HR-ом на відповідність Soft навичок, проходить інтерв'ю з власником продукту або ж лідером команди, година робочого часу якого коштує 920 грн (з розрахунків від середньої заробітної плати за напрямком) на відповідність Hard Skills. Статистика показує економічну ефективність у донавчанні спеціалістів саме відділу розробки.

Відповідно до аналізу, проведеного в розділі 2.1, найбільш чисельним в компанії є відділ розробки програмного забезпечення, його кількість складає 35% від загальної чисельності персоналу (48 співробітників). В зв'язку з цим, на першому етапі доцільною є розробка системи навчання саме для даного підрозділу.

Для аналізу потреби у навчанні доцільно додатково створити оцінку ефективності праці співробітників. Оскільки організація слідує методології Agile, при розробці програмного забезпечення, фіксування завдань відбувається на дошках Канбан у програмному інтерфейсі Jira. Тому виконані задачі є основним показником діяльності розробника. Для формування KPI спеціалістів відділу розробки програмного забезпечення ТОВ «Інтеграційна компанія», пропонуємо обрати такі фактори:

- Кількість багів, які допустив розробник при виконанні задачі;
- Кількість виконаних задач розробником за обраний період;
- Кількість задач, що було повернуто на доробку після релізу;
- Кількість зауважень в код-рев'ю;

Варто зазначити, що задачі можуть мати різну складність, і потребувати різного часу на виконання, тому задля більш об'єктивної оцінки пропонується оцінка кількості виконаних задач не в вираженні виконана задача = оцінювана одиниця, а у сторі поінтах – одиниця виміру складності завдань, що відповідає числовому ряду Фібоначі (1, 2, 3, 5, 8, 13, 21). Така практика часто використовується у іноземних та вітчизняних Agile-організаціях. Оцінка складності задач буде проводитись на щоденних зустрічах при обговоренні плану роботи на день, а також виконаних

результатів. Кількість же повернутих задач на допрацювання буде оцінюватися у буквальному вимірі, адже велика к-сть сторі поінтів може потребувати частих допрацювань, що може додавати КРІ необ'єктивності у результатах.

Зведені результати будуть переводитись у 100-бальну шкалу для подальшої оцінки КРІ всієї організації. Для об'єктивного аналізу шкала буде дещо відрізнятися для розробників рівнів «Junior», «Middle», «Senior». Очікується, що спеціаліст початкового рівня буде виконувати 1-2 сторіпоінти на день, розробник середнього рівня 3 сторіпоінти, а найбільш досвідчений - 4-5.

Використовуючи значення, що були отримані при аналізі співвідношення спеціалістів різних категорій відділу модерації, виявимо прогнозовані значення розподілу спеціалістів відділу розробки за категоріями. Відповідно до прогнозу, 30 співробітників будуть мати категорію «В», 8 – категорію «С» та 7 категорію «А». Дані є орієнтовними. Відповідно до цього, слід розробити систему мотивації працівників. Проте, відділ розробки має надто широкий діапазон розподілу заробітної плати, тому преміювання доцільно виражати у відсотковому вираженні до окладу персоналу. Категорія «А» передбачатиме 15% до окладу співробітника, категорія «В» - 5%, і «С» - відсутність преміювання. Першочергово, для навчання будуть запропоновані спеціалісти, що мають категорію «С», та «В» тобто 38 співробітників. Проте, варто зазначити, що онлайн платформи надають можливість навчання великої кількості людей, що дозволяє провести донавчання всього персоналу даного відділу, використовуючи диверсифіковані програми.

Після проведення аналізу у потребі до навчання, проведемо опис системи, що буде запропонована для персоналу. В її основі лежить поєднання неформального навчання, що відбувається завдяки активізації процесу передачі знань між працівниками самої компанії, та дистанційного навчання.

Відповідно до експертних оцінок, в переважній більшості, а саме 70% знань надходять до працівників з-за допомогою неформального навчання. Неформальне навчання несе в собі навчання на робочому місці, набуття шляхом отримання нового

практичного досвіду, комунікацію з колегами, що мають більше досвіду в перній галузі. Також, неформальне навчання відбувається через процеси, в які підприємство не інвестує велику кількість коштів. У порівнянні з формальним, неформальне навчання має ряд переваг:

- Залучення внутрішнього резерву працівників, які виступають експертами;
- Нижча ціна, порівнюючи з формальним навчанням;
- Працівники відчують контроль над власним навчанням;
- Актуальність отриманих знань та абсолютна відповідність специфіці роботи компанії та компетенціям працівника, як наслідок, таке навчання тому викликає позитивну мотивацію до пізнання;
- Набуття знань на робочу місці, що робить метод зручним для використання;
- При визначенні цінності для співробітника, знання можна швидко впровадити в роботу і застосувати отримані навички на практиці [34].

Оскільки аналіз ефективності роботи дасть змогу виділити спеціалістів, що є доволі досвідченими в своїй галузі, це стане передумовою для впровадження навчання предметними експертами в окремій галузі (subject matter experts). Тобто, створення природніх цетрів (natural hubs), що будуть виконувати роль наставників чи неофіційних коучерів. Розвиток навичок наставництва таких експертів буде сприяти покращенню обізнаності та ентузіазму до навчання в уже існуючого персоналу [21].

Реалізація такого методу навчання буде проходити за методом per-to-per. Основна ідея полягатиме в тому, щоб спеціалісти, які за результатами оцінки КРІ отримали категорію «А» при аналізі протягом 2-х місяців, будуть ділитися досвідом зі своїми колегами. В розділі 2 було виявлено проблему в комунікації персоналу, всередині та між відділами, в зв'язку з чим проєкт неформального навчання буде спрямованим саме на подолання комунікаційної прірви і ділення знаннями.

Пропонується запровадити проєкт під назвою «Light in talk» (світло в розмові). Місія якого – запустити процес неформального навчання серед розробників. Ідея заключається в тому, що працівники категорії «А» проводитимуть інтерактивні

заняття зі спеціальних тем, визначених на основі попередніх досліджень потреб у навчанні. Навчання проводитимуться у вигляді коротких сесій з розбору актуальних кейсів та виявлення шляхів їх вирішення. Це потрібно, щоб «новачки» чи ті, хто має нижчі результати за оцінкою ефективності роботи, мали змогу перейняти досвід та успішні практики. Цей проєкт відповідає стратегії персоніфікації та допомагає вирішити питання продуктивних комунікацій.

Окремо слід розглянути мотивацію залучення досвідчених фахівців у якості експертів для навчання своїх колег. Головними мотиваторами тут є - бали в КРІ за наставництво, перспективи кар'єрного просування та зміна статусу.

Оскільки при отриманні визначеної категорії спеціаліст уже буде отримувати фінансову винагороду, для мотивації в навчанні колег буде використовуватись не тільки матеріальна мотивація. Для цього доцільно застосувати методи гейміфікації в компанії, тобто переведення операційних процесів в ігрову форму. Спеціалісти, що проводять заняття, будуть отримувати певні «значки досягнень», які у свою чергу можна буде обмінювати на додатковий вихідний, запрошення на тематичні конференції, підписку на будь-який навчальний онлайн сервіс. Крім того, планується вводити так звані «звання» за кількістю проведених занять за ієрархічною структурою : від «Лектора», «Наставника», Просвітителя» до «Зеленого ліхтаря» (оскільки кольором бренду компанії є зелений). Проведемо аналіз витрат на мотивацію «наставників». Інформація занесена в таблицю 3.1.

Таблиця 3.1 Бюджет на мотивацію наставників за проєктом «Light in talk» .

№	Вид мотивації менторів	Сума
1.	Тематичні конференції	20 000
2.	Підписка на навчальні курси будь-якого спрямування	12 000
3.	Подарунки від компанії	15 000
4.	Компенсаційні пакети	13 000

(складено автором)

Отже, в бюджет мотивації для менторів даного відділу закладаємо 60 000 грн на рік. Ця сума пояснюється великою вартістю тематичних конференцій в галузі ІТ та відносно широким вибором виду нематеріальних компенсацій.

При анкетному опитуванні було встановлено, що 25% спеціалістів віддали б перевагу онлайн навчанню (даний метод набрав найбільше голосів), при розробці стратегії доцільно використовувати саме цей метод.

Перевагою даного методу навчання є низька вартість, згідно з дослідженнями, опублікованими в журналі «Science Advances», при практично рівних умовах навчання, витрати на одного студента виявились меншими на 15-19% у порівнянні з традиційним методом, а також доступ до навчальних матеріалів присутній без обмеження у часі та місці.

Програма буде розрахована на 4 тижні, та включатиме в себе практичні заняття та завдання, які необхідно буде виконувати для отримання сертифікату.

Програма буде включати в себе сім етапів. Зобразимо графічно дану модель на рисунку 3.4

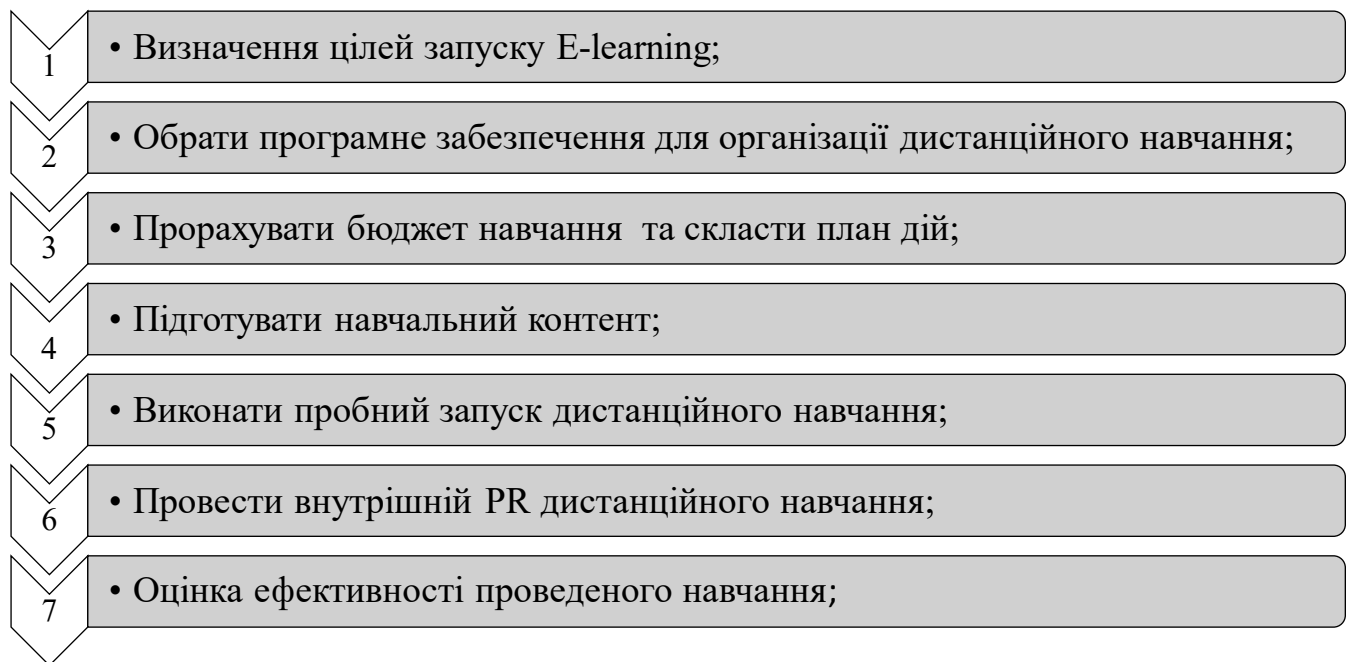


Рисунок 3.4 Етапи розробки програми дистанційного навчання для розвитку співробітників відділу розробки.

(складено автором на основі [30 с.102])

Для досягнення ефективного результату навчання, ціль повинна бути чітко окреслена та зрозуміла. Для даного проєкту нашою ціллю є покращення якості коду співробітників, що буде виражено у рості оцінок KPI персоналу на 15%. Така динаміка дозволить скоротити час на допрацювання розробок та пришвидшити реліз.

Після того як визначено ключові показники виміру та ціль навчання, проведемо вибір програмного забезпечення. Оскільки у розділі 2, було виявлено потребу у збільшенні фінансування на розвиток персоналу, для навчання ми будемо використовувати залучену платформу, не витрачаючи час на власну розробку.

Для реалізації системи дистанційного навчання було обрано платформу WebTutor, адже вона містить в собі функціонал створення власної корпоративної платформи для навчання та атестації персоналу. Модулі системи дозволяють створювати власні курси, або ж використовувати уже існуючі. Якщо певні функції будуть відсутні – їх можна окремо додати, прописавши Java-скрипти прямо в програмі. Такий широкий функціонал показує доцільність використання платформи саме в навчанні спеціалістів відділу розробки. Тематику курсів для відділу доцільно обрати виходячи з вимог та оцінки потреби у навчанні. Тобто, якщо спеціалісти при оцінці їхньої результативності показали, що продуктивність праці є доволі низькою (мала к-сть набраних сторіпоінтів), в такому випадку доцільно обрати курси, що націлені на розвиток швидкого написання коду без втрачання в якості, якщо ж, при подачі на код-рев'ю, у спеціаліста виявляють багато помилок, чи код є нечитабельним – варто дійти висновку, що курс має бути спрямований на написання «чистого» коду та вивчення фундаментальних практик з відповідної мови програмування.

В прописанні бюджету проєкту слід брати до уваги не тільки вартість обраних інструментів навчання, а і заробітню плату для команди дистанційного навчання, кошти на розробку чи купівлю електронних курсів.

При підготовці контенту курсу будуть використовуватися уже готові рішення, так як запропонована система навчання персоналу на першому етапі впровадження не буде включати специфічної інформації, що до діяльності компанії, а допомагатиме співробітникам покращити свої навички написання коду на популярних мовах програмування (JavaScript, Skala, PHP);

Серед переваг використання готових курсів можна виділити:

- Дешевизна (середня вартість такого курсу на ринку складає близько 19 тис. грн і більше);
- Безкоштовне вивчення курсу перед покупкою і корпоративним впровадженням;
- Економія часу (не потрібно самостійно розробляти контент, є оптимальним рішенням для швидкого запуску E-learning);

Сам курс буде мати три відображення. По перше, це подання теорії, яка необхідна у виконанні поточної задачі уроку. Далі, після прочитання теоретичних відомостей та переході до наступного етапу буде відображено завдання на урок та консоль, для написання та перевірки. В той же час, на екрані буде відображатися результат роботи та допущені помилки, які система буде визначати за допомогою наявного штучного інтелекту. Вище згадана платформа для навчання WebTutor, в собі містить таке програмне рішення. Вартість впровадження його в організації становить 18 USD в місяць на одного співробітника (484 грн). Оскільки провчити на перших етапах необхідно 36 спеціалістів, вартість цього етапу становитиме 17 424 грн.

Для зацікавлення персоналу в проходженні дистанційного навчання, необхідно провести ефективну систему залучення, адже спеціалістам має бути цікаво проходити навчання. Для цього пропоную запровадити тематичні сертифікати чи віртуальну дошку пошани. Адже, як показують дослідження, статус спеціаліста на роботі йому так само важливий як і фінансова винагорода.

Заключним етапом проєкту є оцінка ефективності дистанційного навчання.

Для оцінки ефективності навчання буде використовуватися концепція Дональда Кіркпатріка [13]. Зведена модель оцінки представлена на рисунку 3.5

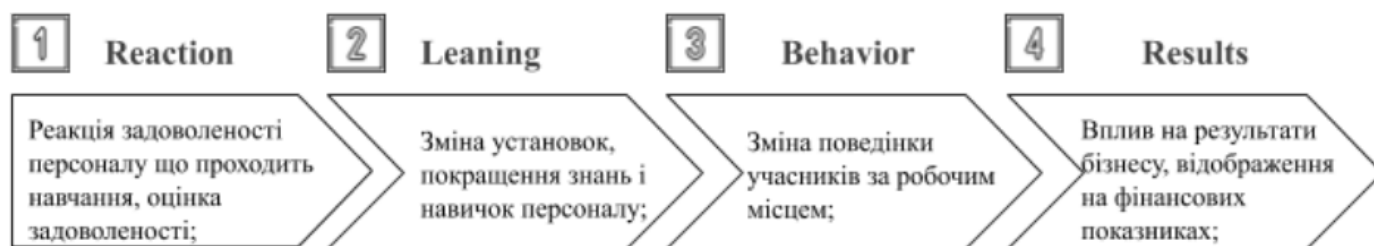


Рисунок 3.5 – Зведена модель оцінки ефективності навчання на підприємстві ТОВ
“Інтеграційна компанія”
(складено на основі [13])

На першому етапі буде проведено анкетування учасників, відразу після реалізації системи навчання, це допоможе зрозуміти, наскільки персонал добре сприймає інформацію запропонованим для навчання методом, чи задоволені вони результатами, також дасть можливість отримати обернений зв'язок що до труднощів, які виникли, для майбутнього удосконалення системи.

На другому етапі оцінка буде проводитись за допомогою тестування працівників, або ж отримання звіту від безпосереднього керівника відділу.

Третій етап також передбачає спостереження прямих керівників підрозділів чи лідерів команд за персоналом, очікується зміна поведінки учасників проекту, спеціалісти використовують на практиці отримані знання, а також користуються внутрішньою документацією та базою знань при виникненні питань, комунікація проходить за прямою методологією, без звернень до суміжних спеціалістів для перепрофілювання питання в інший відділ.

Четвертий етап — це оцінка фінансової ефективності запропонованих заходів. Здійснюється по закінченню періоду.

По суті, запропонований проект планується до реалізації за один календарний період, проте, в майбутньому планується постійне навчання за моделлю спіралі знань І. Нонака [14] цей цикл буде забезпечувати постійне перетворення явних знань в неявні. Схематично таку модель відображено на рисунку 3.3.



Рисунок 3.6 – Циклічна модель безперервного навчання ТОВ «Інтеграційна компанія»

(складено автором на основі [31])

Отже, розроблена система навчання персоналу базується на інноваційних підходах до цього процесу, метою якої є підвищення якості написаного коду працівниками.

3.2. Оцінка економічної ефективності проєкту

Навчання - це програма, що допомагає працівникам засвоїти конкретні знання чи навички, для покращення ефективності своєї діяльності на поточній позиції у компанії. Розвиток є більш експансивним і зосереджується на зростанні працівників та майбутньому кар'єрному росту, а не на безпосередній діяльності в поточній роботі.

Хороші програми навчання та розвитку допомагають підприємству утримувати потрібних людей та отримувати прибуток. У міру того, як боротьба за таланти стає більш жорстокою, програми навчання та розвитку працівників стають важливішими, ніж будь-коли. Наймання найвищих талантів вимагає часу та грошей, а те, як підприємство залучає та розвиває цей талант з моменту прийняття на роботу, впливає на функціонування та зростання бізнесу. Згідно з “Звітом про навчання на робочому місці” за 2019 рік від LinkedIn, 82% фахівців з науково-дослідних робіт кажуть, що їх

керівники активно підтримують залучення працівників до професійного навчання, а 59% компаній заявляють, що закладуть більший бюджет на навчання в наступному році [16].

Серед персональних вигод розробки системи навчання можна виділити підвищення мотивації співробітників, зростання залученості персоналу до внутрішніх процесів компанії та значне покращення продуктивності та компетентності персоналу.

Що до вигод для організації, перш за все розробка ефективної системи навчання для працівників призведе до збільшення прибутку підприємства, також суміжними результатами впровадження такої системи будуть зменшення плинності кадрів і вирощування талантів всередині компанії, що зменшить витрати на пошук і залучення талантів ззовні.

Отже, доцільним є дослідити економічний ефект від впровадження запропонованого проєкту. Проведення цієї оцінки дозволить в майбутньому застосовувати отриману інформацію при проведенні аналогічних програм навчання.

Основними причинами проведення оцінки ефективності проєкту є:

- Прийняття рішення що до доцільності впровадження програми навчання на підприємстві “Інтеркаса”;
- Отримання інформації, що до аспектів удосконалення програми у майбутньому;
- Безпосереднє впровадження нової системи навчання в компанії ТОВ “Інтеграційна компанія”, показавши прогнозований додатній фінансовий ефект;

Відповідно до плану розробки системи навчання на підприємстві ТОВ “Інтеграційна компанія”, по суті, розробкою плану навчання чи надання певних рекомендацій при виборі методу навчання буде займатися керівник окремо взятого відділу за результатами оцінки потреби у навчанні. Таким чином, відобразимо календарний план впровадження системи навчання, виділивши основні етапи, а також вартість відповідно до кожного етапу. Розрахунки проведені для розробки системи

онлайн-навчання спеціалістів відділу розробки і впровадження навчання за стратегією персоналізації «Light in talk». Чисельність всього відділу - 48 співробітників; кількість фахівців, які будуть брати участь в дистанційному навчанні на етапі впровадження проєкту - 36. Представимо календарний план виконання проєкту дистанційного навчання в таблиці 3.2

Таблиця 3.2 –Календарний план програми онлайн-навчання персоналу.

Етап впровадження E-learning;	Червень 2020	Липень 2020	Серпень 2020	Вересень 2020	Жовтень 2020
Визначення цілей та потреби у навчанні;					
Вибір програмного забезпечення;					
Підготовка навчального контенту;					
Внутрішній PR проєкту					
Навчання;					
Оцінка ефективності проведеного навчання;					

(складено автором)

Оскільки, запропонована програма не передбачає на першому впровадженні розробку власних курсів – проєкт буде проходити відносно недовго, орієнтовно 5 місяців;

Далі представимо розрахунок вартості навчання, включаючи онлайн-навчання. Бюджет мотивації за програмою «Light in talk» буде додано до загальної вартості розробленої системи після проведення розрахунків. Зведену інформацію занесемо в таблицю 3.3.

Таблиця 3.3 – Розрахунок вартості навчання на підприємстві ТОВ «Інтеграційна компанія»

Етап робіт	Онлайн-навчання	«Light in talk»
Визначення цілей та потреби у навчанні;	10 000	10 000
Вибір програмного забезпечення;	25 000	-
Підготовка навчального контенту;	13 000	-
Внутрішній PR проєкту	4 500	2 500
Навчання;	17 500	60 000
Оцінка ефективності проведеного навчання;	3 000	3 000
Всього (тис. грн)	155 500	

(розраховано автором на основі даних підприємства)

Варто зазначити, що при плануванні бюджету на навчання значну вартість від всієї програми, а саме 47,5 % складають витрати на вибір програмного забезпечення, покупка даного технічного рішення відбувається одноразово, на цілий календарний рік, що зумовлює відсутність даної статті витрат при формуванні бюджету на майбутню систему онлайн-навчання.

Отже, склавши план розвитку персоналу і відзначивши методи, які будуть використовуватися для кожного підрозділу, було визначено загальну вартість проєкту. В грошовому вираженні вартість навчання персоналу на підприємстві ТОВ «Інтеграційна компанія» становитиме 155,5 тис. грн. Також, після розробки проєкту оцінки ефективності роботи спеціалістів даного відділу, виникає потреба у преміюванні співробітників, за високі показники якості роботи. Для цього, до бюджету варто закласти додаткові можливі витрати на преміювання. Згідно з даними, наданими HR-відділом підприємства, витрати на заробітну плату для відділу розробки становлять 43% від загального фонду оплати праці (57120 тис. грн) і в грошовому вираженні складають 24 561,6 тис. грн.

При впровадженні системи мотивації співробітників, бюджет зросте на 10% і становитиме 27017,76 тис. грн. Проте, вказана сума буде обліковуватись за витратами на преміювання, а не навчання персоналу. Витрати на навчання збільшаться на 2,1% від попереднього показника і в даному випадку склали 5,1% від загальних витрат на персонал. Відповідно до прогнозів, витрати на підбір персоналу скоротяться на 15% і становитимуть 2942,7 тис. грн.

Структуру зміни фонду витрат на персонал, після запропонованих методів представимо в таблиці 3.4.

Таблиця 3.4 – Прогнозована зміна статей витрат на підприємстві ТОВ «Інтеграційна компанія», після запропонованих заходів

Статті витрат	2019 рік Сумма (тис. грн)	2020 рік (прогноз) Сума, тис.грн
Заробітна плата (включаючи соціальні виплати);	57120	57120
Преміальні;	4488	6944,16
Витрати на пошук і відбір персоналу;	3462	2942,7
Витрати на навчання та розвиток;	2100	3655
Витрати на утримання HR-відділу	235	235
Всього:	67405	71416,16

(складено автором на основі даних підприємства)

Далі доцільно провести аналіз впливу системи навчання на зміну фінансового результату підприємства. Припустимо, що, після запропонованих заходів виручка підприємства підвищилася на 10%. Проводимо розрахунок на основі показників фінансової діяльності компанії “Інтеркаса” за попередній рік. Зведену інформацію представимо в таблиці 3.5.

Таблиця 3.5 – Розрахунок ефективності запропонованої програми навчання на підприємстві ТОВ “Інтеграційна компанія”

Показники	2019	2020	Відхилення	
			В абсолютних значеннях	В %
Виручка від реалізації товарів і послуг	29828,52	32811,372	2982,852	10,00%
Собівартість продукції	5623,2	5778,7	155,5	7,94%
Податок на прибуток	550	708,95	158,95	77,58%
Чистий прибуток	25560	26323,722	763,722	2,98%

(розраховано автором на основі даних ТОВ «Інтеграційна компанія»)

Отже, узагальнюючи результати проведеного дослідження можна зробити висновок про доцільність проведення системи навчання для співробітників підприємства ТОВ “Інтеграційна компанія”, адже ця система показує хороші фінансові результати, а саме, зростання прибутку компанії на 2,98%. – даний показник ґрунтується на прогнозі, що виручка від реалізації послуг збільшилась після впровадження проєкту. Також до уваги беруться витрат на проєкт. Після проведених розрахунків отримуємо прогнозоване значення. Також, серед інших проявів доцільності можна виділити зменшення плинності кадрів на підприємстві, зменшення витрат на підбір і пошук нового персоналу, налагодження лояльності персоналу до компанії, а також зміцнення HR-бренду організації, що в свою чергу, в майбутньому призведе до притоку талантів в компанію, що є запорукою інноваційної діяльності підприємства.

Модель Кіркпатріка для оцінки ефективності навчання персоналу включала в себе 4 етапи, останнім з яких був етап оцінки впливу на результати діяльності підприємства, проте сам він стверджував: «Ні в якому разі не пробуйте переводити четвертий рівень (бізнес-результат) в гроші. Це не потрібно, ви не зможете». Проте, уже у 1991 році Джек Філіпс висунув ствердження, що це можливо. Отож, проведемо

розрахунки за алгоритмом Д. Філіпса. Він визначив та додав до 4-х рівнів Кіркпатріка ще один – повернення від інвестицій.

Запропонований алгоритм розрахунку має вигляд:

$$ROI(\%) = \frac{(\text{Дохід від проєкту навчання} - \text{вартість проєкту})}{(\text{Вартість проєкту})} * 100\%$$

Показник ROI (return on investment) показує окупність інвестицій в проєкт навчання персоналу. Розрахуємо дане значення, для проєкту з навчання для відділу розробки програмного забезпечення. Вартість проєкту з навчання для конкретно взятого підрозділу становить 155 500 грн., і включає в себе такі заходи як навчальні онлайн навчання та внутрішній коучинг за розробленою програмою «Light in talk».

$$ROI(\%) = \frac{(294\,000 - 155\,500)}{(155\,500)} * 100\% = 89\%$$

Оскільки, відділ розробки на підприємстві, на даний момент займається написанням технічного функціоналу для прив'язки платіжних шлюзів Google Pay та Apple Pay до мерчант акаунтів, для аналізу будемо використовувати саме плановий дохід від проходження транзакцій за обраними напрямками. При впровадженні цих напрямів для прийому оплати, на перших порах планується комісія на рівні 1,5% за проведену транзакцію. Оскільки, в план впровадження вигод закладається сукупний розмір обороту від мерчантів за обраний період, до 20 млн грн (19,6 млн грн за планом), то дохід від проєкту визначається на рівні 294 000 грн.

При проведених розрахунках, рентабельність інвестицій для навчання відділу розробки складе 89%, тобто, фактично, кожна вкладена в навчання гривня, принесе організації 0,89 грн в короткостроковому періоді.

Отримані розрахунки свідчать про доцільність впровадження проєкту навчання в ІТ відділі підприємства, проте, для більш об'єктивного аналізу, доцільно дослідити

економічну ефективність запропонованих заходів для всіх співробітників ТОВ «Інтеграційна компанія».

Розрахуємо збільшення прибутків компанії «Інтеркаса» в результаті підвищення продуктивності персоналу після навчання, відповідно до формули:

$$E_t = \sum_{i=t}^n \frac{(П_2 - П_1) \times Р_{\text{прод}} \times Ч_{\text{прац}}}{100}$$

Де, E_t – річний економічний ефект від збільшення обсягу прибутку підприємства;

$П_2 - П_1$ – продуктивність праці персоналу, які відповідно пройшли та не пройшли навчання за відповідною програмою, грн;

$Ч_{\text{прац}}$ – чисельність персоналу на підприємстві;

$Р_{\text{прод}}$ – рентабельність наданих послуг підприємством, %;

Для розрахунку річного економічного ефекту від запропонованих заходів, беремо за основу персоніфікований прояв продуктивності праці, що допомагає виразити цей параметр у вартісному вимірі.

За 2019 рік, цей показник становив $25560/136 = 187,94$ тис. грн. Згідно з дослідженням, що було проведено в американських компаніях, при зростанні витрат, пов'язаних з навчанням персоналу на підприємстві, на 10%, приріст продуктивності праці складає 8,5% [20 с.370]. Оскільки на підприємстві витрати на розвиток персоналу зросли на 2,1, згідно з прогнозованими розрахунками, приріст продуктивності праці складе 1,7%.

Проведемо відповідні розрахунки:

$$E_t = \sum_{i=t}^n \frac{(191,13 - 187,94) \times 89\% \times 136}{100} = 386,72 \text{ (тис. грн);}$$

Отже, в результаті підвищення продуктивності праці персоналу, після проведених заходів навчання, прибуток організації збільшиться на 386,72 тис. грн, що показує доцільність проведення запропонованих заходів.

Висновки до розділу 3.

Після проведення аналізу проблем, було виявлено, що компанія немає розробленої системи навчання для спеціалістів. Відсутність навчання та розвитку персоналу призводить до плинності кадрів в організаціях. Оскільки найм для спеціалістів відділу розробки програмного забезпечення є найбільш дороговартісним і в 8 разів більше займає часу, було визначено, першочергово розробити систему навчання саме для цього відділу. Також, таке рішення базується на тому, що відділ є найбільш чисельним на підприємстві ТОВ «Інтеграційна компанія».

Розроблено систему оцінки ключових показників ефективності спеціалістів відділу розробки програмного забезпечення. Система дасть можливість вивчати потребу у навчанні і відповідно що цього, будуть проведені відповідні заходи з підвищення кваліфікації.

Для навчання персоналу відділу запропоновано систему наставництва «Light in talk», метою якої є запуск процесу неформального навчання всередині колективу. Навчання за цією системою проходитиме шляхом проведення семінарів з вирішення частих кейсів та пропонування найбільш ефективних, в відповідному контексті, рішень. Для мотивації наставників закладено бюджет, розміром 60 тис. грн. Ця сума включає витрати на тематичні конференції, підписки на навчальні програми, подарунки від компанії, а також компенсаційні програми для найкращих менторів.

Після дослідження потреби у навчанні, виявлено, що прогнозовано 36 співробітників відділу потребуватимуть додаткового навчання. Для проведення заходів обрано метод дистанційного навчання. Специфікація курсу для окремих спеціалістів буде проходити індивідуально, залежно від результатів KPI. Для

проведення навчання було вирішено використовувати сервіс WebTutor. Термін проведення — 4 тижні.

Вартість запропонованих заходів становить 155 500 грн. При проведенні розрахунків виявлено, що прогнозований економічний ефект від запроваджених дій становить збільшення прибутку на 2.98%. При оцінці річного економічного ефекту внаслідок підвищення продуктивності праці персоналу, збільшення прибутку очікується в обсязі 386,72 тис. грн.

ВИСНОВКИ

В епоху глобалізації, основною рушійною силою стають персонал зі своїми знаннями. Саме вони створюють цінність для компанії, в сучасних умовах, та є запорукою конкурентоспроможності.

Управління знаннями — систематичний процес, який дозволяє створювати, зберігати, розподіляти знання, що залучаються в організації. Вперше, цей термін використав пітер друкер у 1980-х роках. Дослідженнями значення цього критерію займалися такі вчені як Г. Фон Крох, Л. Девіса, Б. Мільнер, вони трактували значення методології управління знаннями, як інструмент, що може вирішити більшість задач в організації. При трансформації знань іде перетворення від даних, інформації, далі до знань та мудрості. Процес управління знаннями на підприємстві є циклічним і дозволяє створювати зберігати та формувати нові знання.

Підприємство ТОВ “Інтеграційна компанія” — це організація що уже 10 років діє на ринку електронної комерції. Основними продуктами компанії є програмне рішення для налаштування прийому оплати, для власників сайтів та самостійно розроблений платіжний шлюз, який забезпечує процесинг. Чистий дохід компанії у розрізі 2017-2019 набуває стрімкого зростання, у 2019 році показник зріс майже вдвічі, порівнюючи з попереднім періодом. Компанія вважає себе інноваційно орієнтованою, адже продукти організації створюються з використанням новітніх розробок та знань.

При оцінці наявної системи управління знаннями в ТОВ “Інтеграційна компанія” було виявлено, що підприємство абсолютно не займається навчанням персоналу. Програма навчання відсутня, працівники мають можливість відвідувати курси за власним бажанням, при цьому компанія компенсує 50% вартості. Аналіз статей витрат встановив, що компанія витрачає лише 3,1 % від витрат на персонал, в той час як середній по галузі показник становить 6-10%.

Також, було виділено основні проблеми формування системи управління знаннями:

- Неефективна адаптація та навчання нового персоналу;
- Недостатнє фінансування навчання спеціалістів;
- Недосконалість єдиної бази даних на підприємстві;
- Відсутність мотивації працівників до навчання;
- Проблема передачі явних знань;
- Комунікаційні бар'єри між працівниками та відділами;

Для покращення розвитку СУЗ на підприємстві впроваджено проєкт з навчання персоналу «Light in talk», метою якого є запуск процесу неформального навчання всередині компанії, також водночас пропонується розробка системи дистанційного навчання на базі WebTutor для найбільш чисельного відділу компанії.

Оцінка ефективності проєкту проводиться за методом Д. Кіркпатріка, що тяжіє до оцінки ефективності навчання персоналу, методом аналізу впливу на результати бізнесу і відображення на фінансових показниках. При оцінці економічної ефективності запропонованого проєкту, розраховано планову вартість (155 500 грн), а також визначено економічний ефект від запропонованих заходів, що дозволяє збільшити прибуток організації від навчання на 386,7 тис. грн.

Запропонований проєкт дозволяє підприємству ТОВ “Інтеграційна компанія”, не лише підвищити прибуток від діяльності, але і знизити плинність кадрів в компанії, посилити свій HR-бренд, що дозволить притягувати таланти та створює середовище постійного навчання та створення інновацій.

ДЖЕРЕЛА

1. Розвиток електронних платежів в Україні: вебсайт. URL: <https://inau.ua/news> (дата звернення: 12.03.2020).
2. .Дайджест-аналіз ринку електронної комерції: вебсайт. URL: https://biz.censor.net.ua/resonance/3169606/rynok_elektronnoyi_kommertsii_kakim_on_byl_v_2019_i_kakim_budet_v_2020 (дата звернення: 12.03.2020).
3. Офіційний сайт підприємства ТОВ «Інтеграційна компанія»: вебсайт. URL: <https://www.interkassa.com/ua/o-nas/> (дата звернення: 15.03.2020).
4. Українська асоціація директ маркетингу: вебсайт. URL: <http://www.uadm.com.ua/> (дата звернення: 15.03.2020).
5. Онлайн-сервіс перевірки підприємств України You-control: вебсайт. URL: <https://youcontrol.com.ua/contractor/?id=23235341> (дата звернення: 21.03.2020).
6. Банківська реформа 2020. Як правильно здійснювати платежі: вебсайт. URL: <https://bank.gov.ua/news/all/yak-pravilno-zdiysnyuvati-plateji-z-28-kvitnya--aktualni-zapitannya-ta-vidpovidi> (дата звернення: 21.03.2020).
7. Анкета компанії «Інтеркаса»: вебсайт. URL: <https://jobs.dou.ua/companies/interkassa/poll/> (дата звернення: 24.03.2020).
8. GLOBAL INNOVATION INDEX 2019: Україна в глобальному індексі інновацій: вебсайт. URL: <http://www.eurosvita.net/index.php/?category=1&id=6151> (дата звернення: 24.03.2020).
9. Що таке світ VUCA, та як в ньому жити: вебсайт. URL: <https://monocler.ru/chto-takoe-vuca-mir-i-kak-v-nem-zhit/> (дата звернення: 24.03.2020).
10. Чотири стадії навчання: вебсайт. URL: <https://bakunin.com/4-steps-of-learning/> (дата звернення: 27.03.2020).
11. Гарєєв Т.В. Управління знаннями організації, що навчається. Практичний посібник: монографія. Київ: Видавниче рішення, 2016. 304 с.

12. Ситник Н. І. Інноваційні технології в організаційному навчанні персоналу сучасних організацій. *Економіка, менеджмент та аудит: сучасні проблеми та напрями розвитку : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф.: у 2-х частинах. Ч.1*, м.Львів, 29-30 травня 2015 р. Львів, 2015. С. 51-54.
13. Модель оцінки ефективності навчання Д. Кіркпатріка: вебсайт. URL: <https://hrliga.com/index.php?module=profession&op=view&id=1434> (дата звернення: 01.04.2020).
14. Еванс Воган. 88 речей, які повинен знати кожен менеджер: монографія. Київ: Махаон. 2018 рік. 605 с; URL: <https://econ.wikireading.ru/67764>
15. Г. Кельперис. Підвищення кваліфікації в процесі управління персоналом: вебсайт. URL: <https://www.top-personal.ru/issue.html?1084> (дата звернення: 01.04.2020).
16. <https://www.allencomm.com/what-is-employee-training-development/> Матрушко А.
17. Інноваційний менеджмент: теорія та практика : навч. посіб. / О.А.Гавриш та ін. Київ : НТУУ «КПІ», Вид-во «Політехніка», 2016. 392 с.
18. Ситник Н. І. Організаційне навчання як складова менеджменту знань / Н. І. Ситник // Менеджмент і маркетинг інновацій. – 2017. – № 3. – С. 346-354.
19. Смоляр Л.Г., Бояринова К.О., Кам'янська О.В. Основи управління процесом розроблення і освоєння нових продуктів. Управління інноваційною діяльністю: магістерський курс: підручник / За ред. проф. Перерви П.Г., проф. Погорелова М.І., проф. Меховича С.А., проф. Ларки М.І. Харків: Віровець А.П. «Апостроф», 2011. С. 246-319
20. Матрушко А. Є. Оцінка ефективності навчання персоналу / А. Є. Матрушко // Наукові праці. Економіка. – 2010. – Випуск 132. – С. 108- 114.
21. Менеджмент-освіта для бакалаврів: навч. посіб. у 2 т. / В.В. Дергачова та ін. Т.1. К. : НТУУ «КПІ», 2013. 504 с.
22. Бучинська Т. В. Розвиток персоналу як основний чинник підвищення конкурентоспроможності підприємства / Т. В. Бучинська // «Науковий вісник». Серія «Економічні науки» – Вип. №7. – Ч. 2.– Херсон, 2014. – С.144- 146.

23. Крушельницька О. В. Управління персоналом: Навч. посіб. / О. В. Крушельницька, Д. П. Мельничук. - : К., «Кондор» - 2009 – 296 с.
24. Щербак В. Г. Управління персоналом підприємства / В. Г. Щербак. – Харків: Вид.дім «ІНЖЕК», 2013. – С. 208.
25. Шамарова Г. Л. Проблеми управління людським потенціалом / Г. Л. Шамарова // Управління персоналом, 2008. - № 8. - с. 12-21.
26. Knowledge Management Concepts and Models: вебсайт. URL: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-09501-1_2 (дата звернення: 10.04.2020).
27. Левченко Ю. Г. Сутність та складові інноваційного потенціалу підприємства. *Наукові праці НУХТ*. 2012. № 43. С. 57-61
28. Лященко О. В. Проблеми оцінки ефективності використання інноваційного потенціалу
29. Borjigen C. Mass collaborative knowledge management: Towards the next generation of knowledge management studies / C. Borjigen // Program : electronic library and information systems. – 2015. – No 49 (3). – P. 325-342 вебсайт. URL: : <http://www.emeraldinsight.com/doi/full/10.1108/PROG-02-2015-0023> (дата звернення: 10.04.2020).
30. Davenport T. Working Knowledge – How Organizations Manage What They Know / T. Davenport. – Harvard Business School Press, 1998. – 199 p.
31. Illyashenko S.M. A role and task marketing of knowledge on the modern stage of economic development / S.M. Illyashenko, Y.S. Shypulina // Informacje i marketing w działalności organizacji : monografia / redakcja naukowa: Honorata Howaniec, Irena Szewczyk, Wieslaw Waszkielewicz. – Bielsku-Białej : Wydawnictwo Naukowe Akademii Techniczno- Humanidtycznej, 2013. – 3. 205-215.
32. Рудь Н. Т. Нові методичні підходи до аналізу інноваційного потенціалу підприємства. *Вісник НТУ «ХПІ»*. № 13. 2016. С. 79-84.

- 33.. Illiashenko S.M. Knowledge management as a basis for innovative development of the company / S.M. Illiashenko, Y.S. Shypulina, N.S. Illiashenko // Actual Problems of Economics. – 2015. – No 6 (168). – P. 173-181
34. Менеджмент: Практикум: навч. посіб. для студ. спеціальності 051 «Економіка», освітньої програми «Економічна кібернетика», «Міжнародна економіка», «Економіка бізнес-підприємства», «Управління персоналом та економіка праці», «Бізнес-аналітика» / Т. В. Лазоренко, В. Гук; КПП ім. Ігоря Сікорського. Київ : КПП ім. Ігоря Сікорського, 2019. 105 с. URL: <https://ela.kpi.ua/handle/123456789/30078>
35. Joseph M. Firestone, Basic Concepts of Knowledge Management: вебсайт. URL: <https://www.dkms.com/papers/kmbasic.pdf> (дата звернення: 10.04.2020).